البحث العلمي ومناهجه

أ.د. وجيه محجوب

أصول
البحث العلمي
ومناهجه

بسم الله الرحمن الرحيم

دار المناهج للنشر والتوزيع

الطبعة الثانية

١٤٢٥ هـ — ٢٠٠٥ م

محفوظة جميع الحقوق

استناداً إلى قرار مجلس الإفتاء رقم ٣ / ٢٠٠١ بتحريم نسخ الكتب وبيعها دون إذن المؤلف والناشر وعملاً بالأحكام العامة لحماية حقوق الملكية الفكرية فإنه لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو استنساخه بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

رقم الإيداع لدى دائـــــــــرة المكتبات والوثائق الوطنية	٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٣
٠٠١,٤٢	محجوب، وجيه أصول البحث العلمي ومناهجه،/وجيه محجوب عمان – دار المناهج، ٢٠٠٤ ر.إ: (٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٣). المواصفات/البحث العلمي /أساليب البحث
تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية	
رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعـــــات والنشر	٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٩

ردمك ISBN 9957-18-042-8

عمان – الأردن – شارع الملك حسين – بناية الشركة المتحدة للتأمين

هاتف ٤٦٥٠٦٢٤ فاكس (٠٠٩٦٢٦) ٤٦٥٠٦٢٤

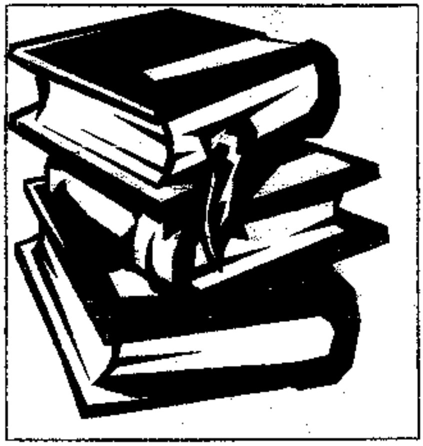
ص.ب – ٢١٥٣٠٨ عمان ١١١٢٢ الأردن

أ.د. وجيه محجوب

أصول البحث العلمي ومناهجه

يارب

﴿ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ ﴾



أصول البحث العلمي

ومناهجه

بسم الله الرحمن الرحيم

دار المناهج للنشر والتوزيع

الطبعة الثانية

١٤٢٥ هـ — ٢٠٠٥ م

محفوظة جميع الحقوق

استناداً إلى قرار مجلس الإفتاء رقم ٣/٢٠٠١ بتحريم نسخ الكتب وبيعها دون إذن المؤلف والناشر وعملاً بالأحكام العامة لحماية حقوق الملكية الفكرية فإنه لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو استنساخه بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

رقم الإيداع لدى دائـــــــــــرة المكتبات والوثائق الوطنية	٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٣
٠٠١,٤٢	محجوب، وجيه أصول البحث العلمي ومناهجه،/وجيه محجوب عمان – دار المناهج، ٢٠٠٤ ر.إ: (٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٣). الواصفات/البحث العلمي /أساليب البحث
تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية	
رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعـــــات والنشر	٢٠٠٤/١٠/٢٥٦٩

ردمك ISBN 9957-18-042-8

عمان – الأردن – شارع الملك حسين – بناية الشركة المتحدة للتأمين

هاتف ٤٦٥٠٦٢٤ فاكس (٠٠٩٦٢٦) ٤٦٥٠٦٢٤

ص.ب – ٢١٥٣٠٨ عمان ١١١٢٢ الأردن

المحتويات

مقدمة ٩

الباب الأول
مدخل إلى البحث العلمي

الفصل الأول: المعرفة ١١
عصور المعرفة ١٢
أولاً: العصر القديم ١٢
ثانياً: العصر الوسيط ١٢
ثالثاً: العصر الحديث ١٤
كيفية الحصول على المعرفة ١٥
الفصل الثاني : العلم ١٩
الفصل الثالث: الافتراضـــات ٢١
الفصل الرابع: الملاحظـــة ٢٥
الفصل الخامس: الحقائق والاستدلال ٢٧
الفصل السادس: التنظيـــر ٢٩
الفصل السابع: معنى البحث العلمي ٣١
البحوث التربوية والنفسية ٣٢
الفصل الثامن: انواع البحث العلمي ٣٧
الفصل التاسع: خطة البحث أو إطار البحث ٤٣
الفصل العاشر: المناقشة النهائية ٤٧
كيف تدافع عن الرسالة ٤٧

الباب الثاني

كيف يتم تنظيم واعداد البحث

تمهيد ٥١

هيكل وأشكال البحث وخطواته........ ٥٢

مقومات اختيار المشكلة أو البحث........ ٦١

الباب الثالث

المصادر - المكتبة - النشر والتوزيع

الفصل الأول: جمع المصادر أو المراجع........ ٨٥

المبحث الأول: معنى المصدر أو المرجع........ ٨٥

المبحث الثاني: انواع المصادر أو المراجع........ ٨٦

الفصل الثاني: المكتبة........ ٩٧

المبحث الأول: معنى المكتبة........ ٩٧

المبحث الثاني: تصنيف المكتبات في الوطن العربي........ ٩٨

المبحث الثالث: استعمال الفهرس في المكتبات........ ١٠٠

المبحث الرابع: العمل في المكتبة........ ١٠١

الفصل الثالث: النشر والتوزيع........ ١٠٥

المبحث الأول: معنى النشر........ ١٠٥

المبحث الثاني: الإعداد والنشر........ ١٠٧

الباب الرابع

القراءة والاقتباس

الفصل الأول: القراءة وأسلوبها........ ١١٣

أولاً: القراءة ١١٣
ثانياً: أسلوب القراءة ١١٤
الفصل الثاني: الاقتباس والتدوين وشروطهما ....
الفصل الثالث: انواع الاقتباس ....
أولاً: معنى الاقتباس والتدوين ١٢١
ثانياً: شروط الاقتباس ١٢٢
الفصل الرابع: اسلوب كتابة المصدر ١٢٩

الباب الخامس
أسلوب كتابة البحث

المبحث الأول: معنى الكتابة ١٣٥
المبحث الثاني: أسلوب الكتابة ١٣٨

الباب السادس
أدوات البحث

الفصل الأول: العينات ١٤٩
الفصل الثاني: الاستبيان (الاستبانة) ١٥٥
الفصل الثالث: المقابلة ١٦٥
الفصل الرابع: الملاحظة (المراقبة) ١٧٣

الباب السابع
الاختبارات والقياسات والتقويم والإحصاء

الفصل الأول: الاختبارات ١٨٥
الفصل الثاني: المقاييس ١٨٩
الفصل الثالث: التقويم ١٩٥
الفصل الرابع: الطرائق الإحصائية ١٩٧

المبحث الأول: التحليل الوصفي ١٩٧

المبحث الثاني: التشتت والانحراف ٢٠٦

المبحث الثالث: الارتباط ٢٠٩

المبحث الرابع: التحليل الإحصائي الاستدلالي ٢١٨

الباب الثامن
مناهج البحث العلمي

المقدمة ٢٢١

الفصل الأول: المنهج التاريخي ٢٢٥

أهمية البحث التاريخي ٢٢٥

خصائص وطبيعة الحقائق التاريخية ٢٢٧

خطوات المنهج التاريخي ٢٢٩

الفصل الثاني: المنهج الوصفي ٢٤٣

المبحث الأول: الدراسات المسحية ٢٤٩

المبحث الثاني: دراسات العلاقات المتبادلة وحالاتها وارتباطها ٢٥٤

المبحث الثالث: الدراسات التطويرية للنمو والتطور والاتجاهات ٢٦٣

الفصل الثالث: التعريف بالمنهج التجريبي ٢٦٩

الباب التاسع
التقارير والمصطلحات

الفصل الأول: أنواع التقارير ٢٩٦

الفصل الثاني: المصطلحات ٢٩٦

المصـــادر ٣٠٩

مُقدِّمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الأمين وعلى آله وصحبه وسلم، افضل الصلاة و أتم التسليم.

الحمد لله الذي وفقنا في إتمام هذا الكتاب والذي نرجو أن يكون من المراجع والمصادر الهامة في مجال البحث العلمي ومناهجه التي تساعد أساتذة وطلبة الجامعات وبالأخص طلبة الدراسات العليا في إتمام بحوثهم ودراساتهم التي تتخذ الأسلوب العلمي الصحيح والسهل الذي يجنبهم الوقوع في أخطاء البحث العلمي وذلك بسرعة الحصول على المعلومات المطلوبة.

احتوى هذا الكتاب على عشرة أبواب:

الباب الأول: مدخل إلى البحث العلمي وتضمن عشرة فصول مهدت الطريق للباحث ليكون على معرفة تامة بالبحث العلمي ومعانية وأنواعه وخطه البحث وكيف تتم المناقشة النهائية فضلاً عن التطرق الى عصور المعرفة والتي هي أساس ظهور البحوث العلمية

الباب الثاني: كيف يتم تنظيم وإعداد البحث ومقومات اختيار المشكلة أو البحث.

الباب الثالث: المصادر – المكتبة – النشر والتوزيع وتضمن ثلاثة فصول وثمانية مباحث ويوضح للباحث طريقة جمع المصادر والمراجع والمكتبة ومعناها وتصنيف المكتبات في الوطن العربي وطريقة العمل في المكتبة وكذلك موضوع النشر والتوزيع.

الباب الرابع: القراءة والإقتباس، وتحدث في أربعة فصول عن القراءة والإقتباس وأنواع الإقتباس وأسلوب كتابة المصدر.

والباب الخامس: **أسلوب كتابة البحث** وتحدث عن أسلوب كتابة البحث واحتوى على مبحثان تحدث المبحث الأول عن معنى الكتابة والمبحث الثاني عن أسلوب الكتابة.

الباب السادس: **أدوات البحث** وتضمن أربعة فصول: العينات والاستبيان والمقابلة والملاحظة

الباب السابع: **الإختبارات والقياسات والتقويم والإحصاء** وتضمن أربعة فصول وأربعة مباحث وتحدثت فيها عن الاختبارات والمقاييس والتقويم والطرق الإحصائية التي تبين التحليل الوصفي والتشتت والإنحراف والإرتباط والتحليل الإحصائي.

الباب الثامن: **مناهج البحث العلمي**. وتضمن ثلاثة فصول وثلاثة مباحث وضحت المنهج التاريخي والمنهج الوصفي الذي تحدث عن الدراسات المسحية ودراسات العلاقات المتبادلة وحالاتها وارتباطاتها ثم الدراسات التطويرية للنمو ثم المنهج التجريبي.

الباب التاسع: **التقارير والمصطلحات** وتحدث في فصلين عن التقارير والمصطلحات.

والله نسأل أن يكون قد وفقنا في طرح موضوع أصول البحث العلمي ومناهجه في هذا الكتاب ليكون خير دليل للباحثين في المسيرة العلمية في أرجاء وطننا العربي الكبير.

أ.د. وجيه محجوب

الباب الأول
مدخل إلى البحث العلمي

الفصل الأول
المعرفــة

المعــرفة مجموعــة مــن المعــاني والمعــتقدات والمفاهــيم والتصــورات الذهنــية للاجابــة عــن تســاؤلات الانســان لتشــبع طموحاتــه وتحقــق ابداعاتــه لمــا يــريد ان يعــرفه، وهــي نتيجة لمحــاولات الانســان المتكررة لفهــم الظواهــر والاشــياء المحــيطة بــه. وكذلــك هــي إكتشــاف الــنظم والقوانــين الســائدة في الطبــيعة وهــي مقــدرة الانســان عــلى معــرفة الواقــع والحقــيقة ووســائل بلوغهــا، وهــي واســعة تتضــمن الــتجارب العلمــية وغــير العلمــية المعــتمدة عــلى المعــرفة الحســية للفــرد لتفســير الظواهر الكونية و التأملية وما وراء الكون.

ان المعــرفة هـــي انعكــاس للواقــع الــزماني والمكــاني بمــراحله واشــكاله وترتــبط بقوانــين الــتطور الاجــتماعي الــتي تقــدر الحــركة بحيــث تكــون مدركــة لهــا وهــي القــياس الحقــيقي للفكــر الانســاني فالمعــرفة تعــتمد عــلى الشــكل المحســوس والملموس والمنظور.

كانــت المعــرفة ســابقاً تتــناقل عــن طــريق الخــبرة والتصــورات الذهنــية مــن جــيل إلى جــيل وعــندما تطــور المجــتمع قديمــاً اســتطاع الانســان ان يحــتفظ بهــذه المعــارف في تســجيلات بــدأت عــن طــريق لوائــح ورواقــم طيــنية أو كــتابات عــلى الاحجــار مــنها (مــثلاً مســلة حمورابــي)، تناقلــت هــذه المعــارف وتطــورت عــن طــريق المخطوطــات الورقــية حــتى ظهــرت المطــابع الحديــثة، وانتشــرت المعــرفة عن طريق توافر المطبوعات ووسائل الأعلام.

عصـــور المعرفة

اولاً: العصر القديم.
ثانيا: العصر الوسيط.
ثالثاً: العصر الحديث.

أولاً: العصر القديم[1]:

ونقصـد بـه الإنسـان منذ الخليقة إلى ان انشئت الحضـارات كالحضـارة السـومرية في وادي الـرافدين وحضـارة المصـريين القدمـاء وحضـارة الـيمن والصـين. وكان اتصال التفكير معتمداً على التأمل والتفكير الفعلي ودرسوا الأدب والاخلاق والجسم ووضعوا القوانين واعتمدوا المنهج الاستنباطي. وان دراسة أثار حضارة ضفاف النيل تعطي لنا حقائق كثيرة بتطور مبدأ فكرة المحاكاة إلى درجة كبيرة مثل حساب النسب والاجزاء والمساحة، وكما اهتم البابليون في علوم الفلك والزمن والهندسة والكلام والمنطق والبلاغة والجغرافية والطبيعة والطب.

ثانياً: العصر الوسيط

ظهـرت المسـيحية واحدثـت بعض التغيير البسـيط في المـنهج الاغـريقي والـروماني وأثـرت الديانـة المسـيحية في المـنهج الـروماني وبعـد انهيار الدولـة الرومانية ظهـرت الكنيسـة الكاثوليكـية وكانـت عـاملاً قويـاً في الحياة الاجتماعية وبأصول الدين المسيحي[2].

ولقـد ظهـرت الحضـارة الاسـلامية العربـية حيـث اعطـت هـذه الحضـارة للانسانية ما لم تعطها أي حضارة سابقة.

---

(١) ديوبولد فان دالين، (ترجمة) محمد نبيل، اصول البحث العلمي ومناهجه، المطبعة الفنية، القاهرة: ١٩٦٩، ص٣٥-٥٦.

(٢) وهيب سمعان، رشدي لبيب: دراسات في المناهج، مصر. مطبعة الانجلو مصرية، ١٩٨٢، ص٩٠٤.

بـدأ العصـر بالاحكـام الذهنـية اعـتماداً عـلى المـنهج الاسـتقرائي والملاحظـة واسـتعانة عـلماء العـرب بـأدوات القـياس، ويقـول ديلـون دوبـيلي لقـد مـثل الاسـلام اسـلوباً شـاملاً للحـياة مـنذ ايـام محمـد (ﷺ) وحـتى الـيوم لقـد سـخّر العـرب قـدرة الانسـان لاكتشـاف اسـرار الطبـيعة ومـا كـان نـزول القـرآن الكـريم عـلى امـة العـرب الا دلـيل عـلى حضـاراتهم بمـا يحويـه هـذا القـرآن من معلومات كونية وارضية وبشرية. به آيات الله ومعارف السماء وحقائق الكـون.

وكانت خصائص الفكر العربي في هذا العصر ما يأتي[1]:

١. الامانة العلمية.

٢. الثراء في المصطلـح.

٣. فكراً ناقلاً وناقـداً.

٤. استعمال ادوات القياس.

٥. الاصالة والابتكار.

٦. البحـــث.

٧. استيعاب العلـوم.

وأخـذ العـرب المسـلمون الـنقلة الحضـارية للفكـر الاسـلامي للحصـول على المعـرفة عـلى اسـاس قواعـد المـنهج العـلمي في البحـث في مخـتلف العلـوم الانسـانية والتطبيقـية واعـتماد الـرواية ومصـادرها وهـذا هـو البحـث العـلمي بذاتـه واعـتمدوا عـلى مـنهج الاسـتدلال العقلـي ومـنهج الاسـتقراء. وكانـت العوامل التي دفعت وساعدت النهضة في هذا هي[2]:

- حرية الرأي والبحث.
- تقدير الحكام للباحثين والعلم والعلماء.

---

(١) ياسين خليل، العلوم عند العرب،بغداد- مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٠، ص٩-١١.

(٢) ياسين خليل – مصدر سبق ذكره ص٩ والتي تليها.

- الاستعداد الذهني.
- الصبر والمثابـرة.

واستعان العلماء بهذا العصر بادوات القياس، قال سارتون "لقد كان العرب اعظم معلمين في العالم". واهتموا بالمبدأ الاستقرائي وانتقلت هذه الحضارة إلى اوربا وكان مبدأ الملاحظة والتجريب وادوات القياس قد اخذت شوطاً كبيراً بينما كانت اوربا سابحة بالظلام وحاربوا كل ما هو مقدم فعلى سبيل المثال واجه (دوي) وتلاميذه الذين ارادوا ان يجعلوا التربية اكثر علمية هجوماً عنيفاً وادانت محاكم التفتيش (جاليلو).

ثالثاً: العصر الحديث

يقصد بالعصر الحديث القرن التاسع عشر وحتى الان. اعتمد هذا العصر على التفكير العلمي واتخاذ مبدأ التجريب ومناهج البحث العلمي والوصفي والتجريبي ومبدأ تحليل النظم والمنهج الإحصائي في تحليل الظواهر.

ويمكن ان نجمل نشاطات البحوث بما يأتي:

١. البحث بمعنى التنقيب عن الحقائق.
٢. البحث بمعنى التفسير النقدي.
٣. البحث الكامل.

ويعتمد البحث في العصر الحديث على ما يأتي:

١. ان العالم هو كون منظم لا يوجد نتيجة بدون سبب.
٢. يعتمد على الفكرة القائلة بان النتائج لا تعتبر صحيحة الا إذا دعمت بدليل.
٣. الاعتماد على الملاحظة المباشرة.
٤. ان النتائج دائماً تكون متماشية مع الدليل ومع الحقائق المعروفة.

كيفية الحصول على المعرفة:

١- السلطـــة:

كـــان الانســـان ولا يـــزال يـــلجأ إلى الســـلطة في الحصـــول عـــلى المعـــرفة سـابقاً وفي الوقـت الحاضـر، قـد تطـور هـذا المـبدأ واصـبح نظـام الاستشـارية، أو الخـبراء. فكـم مـن مسـؤول في الحكـم يسـأل الخـبراء في المجـالات العلمـية ويعـتمد الخـبراء عـلى التمحـيص في اعطـاء ارائهـم ولا يـتخذ الحـاكم القـرار بمعـزل عـن الخبراء مع الحفظ.

٢- الخبرة الشخصيـة:

الخـبرة الشخصـية نافعـة ولكـنها معرضـة لـلخطأ لانهـا ذاتـية وتعـتمد عـلى ادلة غير كافية. ان الخبرة مجموعة من التجارب التي مر بها الفرد.

مزاياهـــا:

- تنمي الفرد وقدراته وتعطي اضافة لمعارف جديدة.
- اكتساب معلومات لخير الافراد.

اخطائهـــا:

- تعتمد على الفردية والمزاجية.
- ليس فيها مراجع.
- تعتمد على الحدس والتخمين.

٣- التفكير الاستنباطي:

وهـو مـبدأ الحصـول عـلى المعـرفة إذ يـنطلق مـن مـبدأ هـو تحليل الجزء وهو الوسـيلة للحصـول عـلى المعلومـات ومـا يصـدق عـلى الكـل يصـدق عـلى الجزء. ويســتخدم لهــذا وحــدة قــياس هــذه الوحــدة لهــا مقدمــة كــبرى ومقدمــة صــغرى ونتيجة. واستعمل هذا المبدأ على العصر القديم.

٤- مبدأ الاستقراء:

هــو المــبدأ الــذي يعــتمد عــلى الملاحظــة والتجريــب للــتأكد مــن الحقــائق ويكون على نوعيـــن:

- النوع الأول: استقراء تام:

وهــو دراســة الحــالات المتشــابهة ودراســة الجزئــيات المتشــابهة حــتى نصــل إلى النتيجة.

- النوع الثاني: استقراء ناقص: .

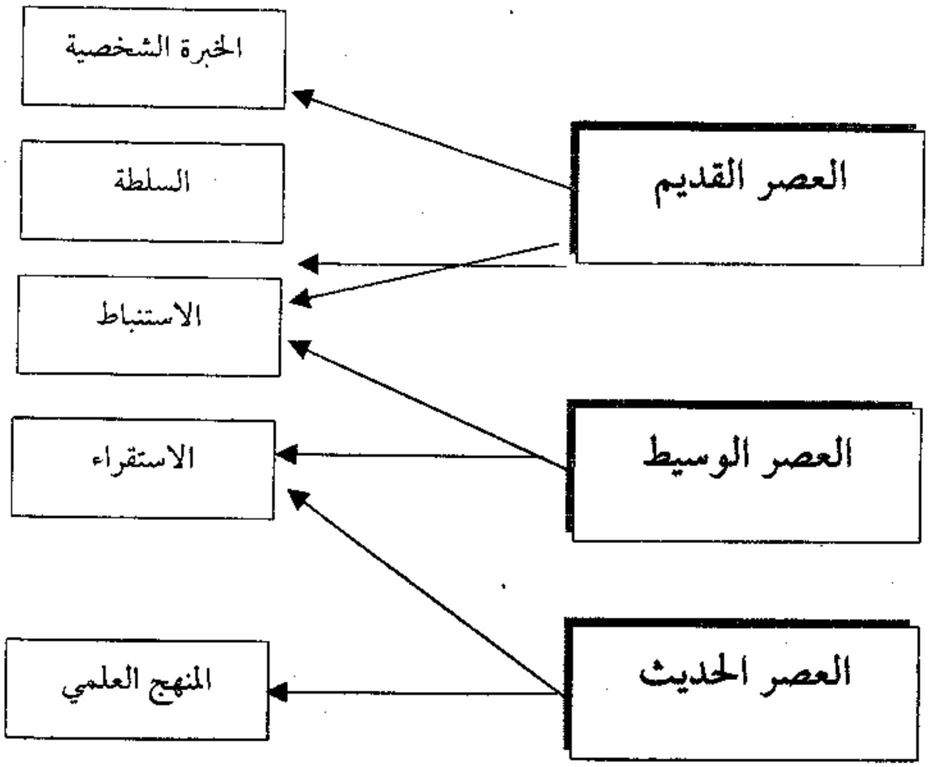
وهــو اســتقراء اجــزاء معيــنة مــن العيــنات فنخــتار جــزءاً عشــوائياً لتعميمه على الكــل.

٥- المنهج العلمي:

وهـــو اتخـــاذ الـــنهج العـــلمي الصـــحيح كالمـــنهج الوصـــفي أو الـــتجريبي ويعتمد بذلك الوسائل الإحصائية ووسائل القياس.

اما مراحله فهي كما يأتي:

- الشعور بالمشكلة.
- حصر المشكلة وجمع المعلومات.
- استنباط الحلول المقترحة.
- اقتراح حلول المشكلة.
- اختيار الفروض.
- اجراءات البحــث.
- عرض ومناقشة النتائج.
- الاستنتاجـــات.



شكل (١)

يبين العلاقة بين العصور المختلفة وطرائق الحصول على المعرفة

الفصل الثاني

العلم

العلم هو هدف انساني ويعرف بأنه آراء وافكار أو هو مجموعة من المعارف والمفاهيم المنظمة العلمية(*) التي يمكن تحقيقها. والعلم يفسر الظواهر، ويعتمد على الحقائق لا على الخيال وعلى التفكير والفروض والقياس والضبط.

اهداف العلم:

١. التفسير.

٢. التنبؤ.

٣. الضبط.

١- التفسير:

ان كل الظواهر النفسية والطبيعية في الخليقة هي مسلمات والعلم لا يحصي هذه المسلمات على اساس مقدارها وانما يفسر هذه الظواهر على اساس لماذا المد والجزر؟ لماذا تذوب قطعة الجليد؟ لماذا هذه التضاريس؟ لماذا يرتفع البالون؟ لماذا تشتعل النار؟. فالعلم يجد تفسيرات علمية ثابتة لهذه

(*) العلمية: المعرفة التي تنصب على اكتشاف القوانين لحركة الواقع من خلال الاستيعاب الكامل لتناقضه وتفاعله، والعلمية ايضاً تعني التعرف على الظواهر والكشف عن الحقائق الموضوعية(1).

(1) المنهاج الثقافي – كراس – مكتب الثقافة والدراسات، بغداد، ص٢٤٥.

الظواهر أي ان الباحث ينظم هذه العلاقات ويفسرها ولهذا يأتي دور التنظيم أو الصور النظرية بتفسير هذه الظواهر[1].

٢- التنبؤ:

ان تفسير الظواهر يساعد الانسان على التنبؤ ولا يمكن التنبؤ إذا لم يعرف الانسان كيف يفسر هذه الظواهر، فالتفسير هو هدف العلم ولكن يبقى مبتوراً إذا لم يتنبأ الباحث مستقبلاً بهذه الظواهر، بحيث ان تفسير المعلومات والبيانات تنبئ لما سيحصل مستقبلاً.

تختلف التنبؤات لظواهر الطبيعة كعملية الكسوف عن الظواهر الاجتماعية فيمكن ان تكون بالاول دقيقة اما بالثاني فتكون ذات طابع تقريبي وما الاحصاء التنبوئي الا جزء مهم عن حالة الفرد المستقبلية.

٣- الضبط:

الضبط درجة راقية من هدف العلم وضبط الاحداث والتحكم فيها احد الاهداف المهمة للعلم.

إن ضبط قوى الطبيعة اعظم ما يطمح إليه العلماء.. والوصول إلى هذه الغاية ليس امراً يسيراً، فالباحث يتعمق باكتشاف العوامل والعلاقات في حالات الحدث.

فالأمراض التي عاشت في المجتمعات الانسانية خضعت للضبط بفضل البحوث العلمية. واستطاع العلماء ان يضبطوا ادوية السكري والسل والملاريا وشلل الاطفال ولكن لم يضبط دواء لمرض السرطان حتى الان.

---

(١) مصدر سبق ذكره، فان دالين، طرق البحث العلمي ومناهجه، ٨٣ – ١١٣.

الفصل الثالث

الافتراضات

الافتراضات: تفسير للنتائج التي يشعر بها الباحث انها مشكلة. وهي مفاهيم عامة للمنهج العلمي.

وتنقسم إلى ما يأتي:

١- افتراض وحدة الطبيعة:

في الحالات المتشابهة في الطبيعة يُفترض ما يحدث مرة يحدث مرة اخرى ويشابه الاخيرة الأولى وان ما يصدق في حالة يثبت في حالات كثيرة **والافتراضات الطبيعية تقسم إلى ثلاثة مسلمات:**

أ. مسلمة الانواع الطبيعية:

وهي تشابه الاشياء/ اللون/ الحجم/ الشكل/ الوظيفة/ الخصائص/ البنية/ عدد مرات الحدوث/ تصنيف المهارات العضلية/ تصنيف الثمار/ تقسيم النبات/ التركيب الكيميائي/ المعرفة/ الفهم/ التطبيق/ التحليل/ التركيب والتقويم وتصنيفات المشاكل.

ب. مسلمة الثبات:

الظواهر الطبيعية التي تختص بخصائص أساسية تحت ظروف من الزمن وهي حالات الثبات النسبي للطبيعة. اما الحقيقة لا يوجد هناك ثبات مطلق للطبيعة ويمكن ان تتغير، وتتغير الطبيعة وتختلف باختلاف الظواهر فمثلاً الاجرام السماوية بقت ثابتة لالاف السنين لكن الحيوانات والحشرات لم تبق كما هي.

الظواهر الاجتماعية تتغير اسرع من الظواهر الطبيعية وهي أقل ثباتاً مثل الصفات الشخصية للانسان، الخبرات، النفس الانسانية، المستوى.

ولو لاحظنا المجتمع ولاحظنا المواد الكيمياوية والاجرام السماوية فنرى الثانية اكثر ثباتاً من الأولى إذا صحت المقارنة الافتراضية ومسلمة الثبات ضرورية لتقدم العلم وبواسطتها نستطيع التنبؤ بالاحداث بدقة.

جـ. مسلمة الحتمية:

ان كل الظواهر الطبيعية حتمية الوقوع أي لابد لاي ظاهرة من الظواهر تكون وراءها اسباب فمثلاً اذا ذاب الثلج عرفنا انه بتأثير الحرارة واذا جمد الماء عرفنا انه وضع تحت درجة حرارة معينة. ان كل الظواهر الطبيعية حتمية فالنهار وراءه الليل والليل وراءه النهار وتتوالى الفصول وهكذا.

٢- الافتراضات المتعلقة بالعمليات النفسية:

هناك عمليات نفسية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمنهج البحث العلمي ونسميها مسلمات الادراك والتفكير والتذكر والاستدلال والتي يجب استعمالها بدقة.

أ. مسلمة الادراك:

ان المعلومات التي تسجل بالفكر الانساني تأتي عن طريق الحواس فاذا كانت الحواس جيدة كانت هذه المسلمات جيدة واذا كانت غير جيدة فسوف تعطي نتائج مغايرة. فالمدركات كالنظر تقع باخطاء كثيرة كالذي وقع بها الطلبة بمثال الاستاذ الذي تذوق طعم البول السكري بحيث جعل الطلبة يصدرون احكام خاطئة من خلال النظر. وكما يعاب على النظر يعاب على السمع.

ب. مسلمة التذكـــر:

تـــدل كـــل الحقـــائق ان الخـــبرات اليومـــية هـــي رهـــن العملـــيات العقلـــية للانســـان وتعـــتمد كـــل العملـــيات اليومـــية عـــلى الذاكـــرة الانســـانية وان هـــذه العملـــيات والخـــبرات اليومـــية خاضـــعة للنســـيان واســـترجاعها صـــعب في بعـــض الحـــالات وتدخـــل ملابســـات في حـــالات اخـــرى ولهـــذا يجـــب ان تســـجل كـــل المعلومـــات الشخصـــية عـــن طـــريق صـــور أو تســـجيلات لمذاكـــرات وهـــذه ايضـــاً يمكـــن الاســـتفادة مـــنها بالبحـــث العـــلمي لتســـجيل كافـــة الحقـــائق اليومـــية عن طريق دفتر الملاحظـــات.

جـ. مسلمة التفكـــير:

وهـــي ان يفكـــر الباحـــث بـــتفكير مـــنطقي عمـــا فعلـــه بقـــدر مـــا يكـــون الادراك والـــتذكر يجـــذب الباحـــث إلى الخطـــأ. فالـــتفكير ايضـــاً يجلـــب الباحـــث إلى الخطـــأ وبهـــذا يجـــب ان يـــراجع الباحـــث مـــا كتـــبه ومـــا فكـــر بـــه ويحذف الاشياء التي يمكـــن ان تعمـــل عـــلى اضـــطراب الـــتفكير وكذلـــك يغـــير بعـــض الكـــلمات الـــتي لا تعطـــي المفهـــوم الصـــحيح للمعـــنى الـــذي يـــريده الباحـــث ويجعـــل مـــن اســـلوب الكتابة خاضع للمنطق.

الفصل الرابع

الملاحظة

لقد اوضحنا بعض المفاهيم المسلم بها كالادراك والتذكر والتفكير لكن الملاحظة لها دور كبير وبارز في هذه المسلمات التي ورد ذكرها، لانها هي احدى ادوات المنهج العلمي. والملاحظة تتيح لنا بعض الحقائق وتكشف لنا حقائق جديدة ونستطيع من خلالها ايجاد مقارنات وملاحظات تصل بالباحث إلى ما يأتي:

١- جمع الحقائق عن طريق الحواس.
٢- بناء حل نظري للمشكلة.
٣- محاولة الوصول إلى نتيجة.
٤- تعطي للباحث الثقة والحذر.
٥- تعطي لنا حقائق ونظريات وقوانين.

شروط الملاحظة:

ان الملاحظة عنصر اساسي بالنسبة للبحث العلمي. وهناك شروطاً يجب ان يلاحظها الباحث حتى يستطيع التوصل إلى حقائق ثابتة وهي:

١ - الانتباه:

وهي حالة التهيؤ النفسي والعقلي الذي يستطيع الانسان من خلاله ان يدرك الحقائق ويستقبل المثيرات بشكل واعي ومدرك.

والتركيز على الانتباه هو نوع خاص دون التركيز على الامور الكثيرة. فمثلاً يقرأ احد الاشخاص صفحة كاملة دون ان يعرف ماذا يقرأ أو يسمع خطاباً واخيراً لا يعرف محتواه أو يحضر محاضرة دون سماع المحاضر. فمعناه ان الذهن كان غير مركز الانتباه لهذا أو ذاك.

ان حصر النقطة التي تسعى للوصول إليها واهتمامك بجانب واحد سوف يعطي لك حقائق كثيرة والتدريب للتحكم الذاتي الدقيق يبعد المثيرات المتعلقة بالمشكلة والانتباه.

ان القلق والتعصب سوف يبعدك عن الانتباه الجيد. الانتباه على الظروف غير المتوقعة يدعم قوة الحقائق.

٢- الاحساس:

يحس الانسان بالمحيط من خلال حواسه ويجب ان تكون هذه الحواس حادة حتى يستطيع تميز المحيط الخارجي وبشكل جيد. وضعف هذه الحواس سوف تربك وتعيق الملاحظات.

ان استعمال الاجهزة القياسية ادوات و الات سوف تكشف للباحث حقائق اكثر لان الاعتماد على النظر دون المكرسكوب أو السماع دون مكبر الصوت يولد عنده الملل وعدم الدقة.

٣- الادراك:

الادراك يتكون من الخبرة الشخصية أي ربط ما يحسه الفرد ممزوجة بخبراته. ان الاشياء التي يراها الناس ويفسروها بشكل ونمط معينين تكون بقدر قوة ملاحظة وادراك ذلك الفرد. فالباحث يحتاج إلى التدريب المستمر وخلفية عريضة لتمييز الاشياء فمثلاً كيفية تميز الاصوات أو تمييز السجلات.

٤- التصور الذهني:

هناك مواقف عديدة لا يمكن تفسيرها عن طريق الادراك والاحساس. التصور الذهني يعطي تفسيراً ادق واقوى لان التصور الذهني يعطي تخميناً جيداً لحل المشكلة.

الفصل الخامس
الحقائق والاستدلال

أولا: الحقائق:

شيء غير واضح وهي ليست ثابتة أو نهائية يكشفها الباحث وتخضع للتطوير والنمو. والحقائق ليس القطع واليقين فانها خبرة أو تغيير أو حدث أو واقعة يثبتها الباحث بأدلة كافية ويمكن التعبير عنها كمياً أو لفظياً فالحقائق تختلف باشكالها فاما ان تكون خبرات حسية أو وصف وتفسير مباشر فانها التفكير المتجدد الموضوعي.

انواع الحقائق:

١- الحقائق الشخصية.
٢- الحقائق العامة.
٣- الحقائق الطبيعية.

١- الحقائق الشخصية:

هي تلك المعارف الخاصة التي يستطيع الشخص فيها تحليل خبرته تحليلاً نوعياً دقيقاً وهي لا يمكن أن تؤثر تلقائياً لان الآخرون لا يشتركون فيها مثلاً الأحلام والذكريات والمخاوف والتجارب اليومية التفصيلية والمشاعر والعاطفة لأنها شخصية كامنة في جسم الإنسان وذاكرته ولا يمكن التعبير عنها بأنها حقائق ثابتة وقد تكون هذه حقائق لانه لا يستطيع الآخرون التوصل إليها ويجد الباحث صعوبة كبيرة في توثيق هذه الحقائق الفردية الكامنة.

٢- الحقائق العامة:

تختلف الحقائق العامة عن الحقائق الشخصية. فالحقائق العامة لا يمكن للباحث قياسها واختبارها لانها معروفة غير شخصية وعامة يتفق اكثر الافراد عليها ولانها ليست تحليل حالة خاصة وانما حالة المجتمع الاصل أي حالة المجتمع ككل. والحقائق العامة ليست اكثر قياساً وادق من الحقائق الخاصة. وقد وضع كثير من العلماء الوسائل للوصول إلى الميل والخفاء التي تتحلى بها النفس الانسانية ان كانت شخصية أو جماعية.

٣ - الحقائق الطبيعية:

هناك ظواهر طبيعية موجودة، وبعض علماء الطبيعة يسعون للوصول اليها ويواجهون صعوبات في اكتشافها وتحقيقها امام المجتمع مباشرة وملموسة وكل يوم يظهر نوع جديد من الاكتشاف ليكون حقيقة وهذه الحقيقة يمكن تطويرها لانها غير جامدة.

ثانياً: الاستدلال:

الاستدلال عملية منطقية تبدأ من قضايا مسلم بها وهو سلوك منهجي للوصول إلى الحقيقة. والاستدلال هو انتقال الذهن من حكم إلى حكم اخر ينتج اكثر دلالة عن طريق عمليات عقلية مختلفة.

الاستدلال: هو الحدس والتحليل والتركيب والتمثيل والنقل المنطقي من حالة عامة إلى حالة تشخيصية وهي المقترحات التي ترتبط بالاساس بالنتيجة وهو ليس نظام مطلق. اذاً الاستدلال استنباط عقلي يعتمد على حقائق معروفة. يقول (دوي) الاستدلال يقوم على اساس الابتداء من عدد ضئيل من الموضوعات الغير قابلة للتحديد والقضايا الغير قابلة للبرهنة من اجل تركيب موضوعات جديدة تركيباً منطقياً بواسطة العمليات المنطقية وحدها ومن اجل استنتاج قضايا جديدة صادقة بالضرورة وفقاً لقواعد الحساب المنطقي.

الفصل السادس
التنظيـر

يعتمد العلماء على عملية التنظير اعتماداً كبيراً في توسيع افاق المعرفة مستندة على الحقائق بحيث تتفاعل الحقائق والنظريات باستمرار لانها نسيج واحد.

ان جميع الحقائق لا تعطي جدوى دون ان تكون لهذه الحقائق نظريات مستنبطة وبناء مفاهيم من الحقائق بحلقات مفقودة بالاضافة إلى ذلك تعتمد النظريات على استنباط الحالات بحيث يتناول الباحث الافكار بمعالجة ذهنية إلى ان يتم الحصول على مفهوم يمكن له تنظيم الحقائق من خلاله.

تبقى الحقائق اداة النظرية ومجموعة حقائق داخل نمط معين يمدنا بالتفسيرات المنطقية والنظرية وهي اداة عملية لتفسير ظواهر كامنة لا يعرفها الانسان مستمدة من الحقائق على وفق الاساس الجوهري للموضوعية والتخمينات وتنفيذ الفروض. فالنظرية تحدد الوقائع للمشكلة المتعلقة مقرونة بالمنهج التجريبي.

التنظير وأثره في بناء المفاهيم:

ان تنظيم المعلومات له اثر على تكوين اطار نظري يصنف الحقائق فمثلاً يصنف علماء الكون العلوم المختلفة الطبيعية، فمثلاً تصنف الحيوانات وتصنف الحشرات وكذلك يمكن تصنيف العلوم التربوية وعلم النفس والاجتماع وعلم الرياضة.

ووضع العلماء مفاهيم لتصنيف الظواهر/ الذكاء/ الميول/ اختبار المعلومات كلها ضمن اطار لوضع النظرية على اساس البحث ويستخدم

التنظير لتلخيص المعرفة لذلك فان التنظير يؤدي إلى تكامل الحقائق داخل اطر مركزة من المعرفة وتزود الانسان بفهم افضل الظواهر.

إذا ان النظرية تعني تخمين عن مادة تمكن الباحث بالتنبؤ عن حالات كثيرة فهي تعمل لتوضيح توجه الانسان نحو البحث.

ان الصور النظرية لتفسير الظواهر هي الفرض والنظرية والقانون والتعميم.

ان النظرية تعطي لنا تفسيراً شاملاً، وما نظرية (نيوتن) للجاذبية وقانون سقوط الاجسام لـ (جاليلو) الا صوراً نظرية.

علاقة الحقائق بالنظريات:

تتفاعل الحقائق بالنظريات فلا يوجد فاصل بين الاثنين فكلما تنكشف حقائق جديدة تنتهي نظرية فالحقائق محفزات للنظرية.

الحقائق دائماً تمهد لصياغة النظريات فالحقيقة امر ضروري لبناء النظرية فالنظرية ينبغي ان تلائم الحقائق فاذا لم تطابق النظرية مع الحقيقة فيجب اعادة التنظير مرة اخرى مع الاحتفاظ بالصياغات النظرية بتركيباتها الاصلية. لان النظريات تختبر عن طريق الحقائق. ان النظريات في العلوم الاجتماعية والتربوية توضع وتكون غير دقيقة، فالحقائق هي التي توضح النظريات وتعطي للنظرية موضوعية.

البحث دائماً يسعى للوصول إلى الحقائق وبناء تكوينات ذهنية قادرة على تفسير الظواهر. أن الموضوعية تكوينات عقلية بالأساس تبدأ بالتفكير والاستقراء والاستدلال لمعطيات جديدة. فالحقائق مواد تعطي للإنسان وتخيله الخطة أو الإطار النظري التي تفسر الظواهر.

الفصل السابع
معنى البحث العلمي

البحث العلمي: هو محاولة دقيقة لحل مشكلة نعاني منها في حياتنا وان الاستطلاع أو الملاحظة الدقيقة هما احدى الوسائل التي تكشف لنا عن طبيعة العلوم المختلفة ومتطلبات الحياة الجديدة، وهو الربط بين الحقائق والمعلومات.

والبحث ايضاً هو المحاولة لاكتشاف وتحقيق وتطوير المعرفة الإنسانية، وكذلك التنقيب عنها بنقد علمي متكامل وواضح.

والبحث العلمي هو الدراسة وفق منهج لاغناء المعرفة الإنسانية لخدمة المجتمع الإنساني فهو الادراك والفهم اللذان من خلالهما يتم الحصول على المعرفة.

فالبحث العلمي اذاً هو التفكير والإدراك للمعرفة الإنسانية ويأتي عن طريق الدراسة والاستقصاء والملاحظة، وهذا ما يسمى بالمنهج العلمي الذي يعتمد على الإدراك والملاحظة والتفكير والاستدلال لاظهار الحقائق. ان جمع الحقائق باسلوب علمي ينمي المعرفة الإنسانية ويكشف لنا معلومات وعلاقات جديدة والتحقق منها يحل مشكلات الإنسان التي ترافقه بموضوعية ونزاهة.

ان فهم البحث العلمي لدى عموم الناس شيء مهم من اجل فسح المجال امام العلماء حيث تتناسب بحوثهم المعاصرة التي سمحت والحالة الجديدة التي برزت على صعيد العمل في حياتنا المعاصرة التي سمحت بالبحث الجاد ووفرت كل ما يحتاجه الانسان للاشتغال وفق الأساس العلمي لبناء مجتمع جديد متطور.

مع ان عدم المبالاة في بعض الأحيان يواجه البحث العلمي، ولكن يبقى هو الاساس في التقدم والرقي ونجد كثيراً من المنظمات والجمعيات والهيئات واللجان قد فشلت بعدما كانت في أعلى قمة لها، بسبب عدم وجود بحث علمي صحيح. لقد سخر كثير من الناس في الماضي بالبحث (فقد حرم كيبور نيكوس من رحمة الكنسية

لنشره كتاب حركة (الاجرام السماوية) وحرق (ابراها) الفلكي. وادانت محاكم التفتيش (جاليلسو).

وليس من النادر أن يكون جزاء المشتغلين بالبحث العلمي تاجاً من الشوك على رؤوسهم بدلاً من أن تكللها أغصان الزيتون.

بقدر السخرية من البحث العلمي يذهب آخرون إلى تقديس البحث العلمي بحيث يشعر هؤلاء ان البحث العلمي هو الأساس الذي يضمن الحياة. حتى ظهرت عنصرية للبحث العلمي إذ عدّ الألمان أنفسهم متميزين بخاصية العلم عن كل الخليقة. وظهر تارة أخرى الأمريكان الذين يدعون أنفسهم قادة العالم ولكن من الخطأ ان تدعي أحد من الامم انهم وحدهم العلماء. فكم من علماء من دول العالم الثالث يعملون بالمراكز العلمية في كل مكان.

البحوث التربوية والنفسية:

اصبحت موضوعات التربية بنهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين امام اتجاهين، الفلسفي، والاتجاه العلمي ... الأول له جذوره التاريخية، والثاني محاولات طليعية تجد مبرر وجودها واستمرارها في اتجاه العصر.

اما البحث النفسي، فان نظريات السلوك في مجال علم النفس قد اشتقت من حالات كثيرة في سياق الدراسات السريرية والدراسات المتدلية، وكذلك الدراسات التي تتعلق بسلوك الحيوان.

لقد اعطى (بافلوف) نتائج مذهلة في بحوثه بهذا المجال، موضحاً دراسة الظواهر السلوكية للانسان والبحث عنها بشكل دقيق على اساس علمي باختيار الوسائل المشاعة في البحث هو اساسه الانساني الذي هو محور عملنا من اجل نماذج افضل واكثر التزاماً.

ان البحوث النفسية كافة تعمل على ايجاد نظريات أو أيجاد طرق لحياة بشكل افضل وان كثيراً من العلماء لا يفصلون البحوث التربوية عن البحوث النفسية لانها

تعطي المدلول نفسه وان للبحوث التربوية والنفسية علاقة متبادلة، فنـجد صعوبة الفصل بينهما ولكن البعض يؤكد هذا الفصل علماً ان البحوث التربوية امتدت علاقتها بالعلوم المختلفة الأخرى كعلم الاجتماع والاقتصاد. فمن البديهي ان تكون علاقته بعلم النفس علاقة وثيقة مترابطـة.

ان البحث في العلوم الطبيعية يعطي نتائج بشكل دقيق، اما في البحوث النفسية فانها تبحث في سلوك الانسان والسلوك ليس ثابتاً ويتغير مع التغيرات المحيطة به، لذا نـجد البحث بهذا الاتجاه صعباً ولا يعطي نتائج واضحة كالتي في العلوم الطبيعية الا إذا كان البحث دقيقاً جداً.

لقد عرف الإنسان ومنذ قرون عديدة تأثير الحركة وأثرها في الناحية الحسية والعضلية والعقلية والتربوية والجمالية ومن خلال تطور الإنسان واكتسابه القابليات المختلفة عن طريق التفاهم أدى ذلك إلى تأثر الحركة والعمل البدني للدفاع عن النفس، وعَدّت بعض الحضارات الحركة تعبيراً عن الفهم الاجتماعي، ونظرت إلى الحركة كأساس لبناء الإنسان.

يقوم الإنسان بالحركة في كل عمل من الأعمال التي يحاول تنفيذها لذا وجب فهم هذه الحركة والتعرف على القوانين المرتبطة بها.

ان شكل الحركة المراد تأديتها غير منفصلة عن الجسم الإنساني، وانما هي خاضعة لقوانين وانظمة تعمل جميعها لأحداث ذلك العمل.

ان شكل الحركة وتأديتها من قبل الإنسان يعتمد على تكوين العظام والعضلات المرتبطة بها حيث ان عناصر الحركة مرتبطة ارتباطاً كلياً بأجهزة الجسم، والعقل هو المركز الذي يدير هذا العمل.

وهناك العديد من المناهج وطرائق البحث المختلفة الأخرى في العلوم الأخرى، مثال على ذلك مناهج البحث اللغوي .. ان دراسة اللغة قامت على مناهج متعددة، والنظرية التي سادت في النحو العربي نظرية التكامل القائمة على القياس، والتعليل والتأويل والاستقراء والوصف على هذا الاساس ظهرت مدرستان في اللغة هما

مدرسة البصرة ومدرسة الكوفة ولكل منهما اسس ومناهج، وفي علم **اللغة الحديث منهجان معروفـــان:**

- **المنهج الوصفي:** وهو منهج لغوي يصف اللغة كما هي ويبين ما فيها من خصائص ومميزات وما بينهما علاقات دون تعليل وتأويل.

- **المنهج التحويلي:** والذي يعد اللغة عملاً عقلياً ويهتم بالقوانين التي تحدد البنية التحتية وربطها بالسطح، فهو يهتم بدراسة النظام الاساسي التي تتولد به قوانين البنية العميقة قبل تحويلها إلى كلام على السطح، وهذان المنهجان موجودان في النحو العربي.

ان مناهج البحث في اللغة العربية عديدة وتتبع نوع البحث، منها منهج البحث الادبي الذي به يصل الباحث إلى الحقيقة، وهو النظام الذي يكتمل ضمن اطاره البحث من فكرة ونتائج مدونة مؤيدة بالبراهين والاسانيد والحجج، وضمت فيه الحقيقة المقصـــودة.

كذلك البحث اللغوي الذي يبحث منهج الاصوات القائم على دراسة الصوت اللغوي (الفوناتيك) ومنهج التشكيل الصوتي، ومنهج الصرف "دراسة بناء الكلمة". ومنهج النحو "دراسة في تركيب الجملة"، ومنهج المعجم الذي هو تعريف الكلمة، وكذلك منهج الدلالة أو علم المعنى والصيغة الوظيفيـة.

وللبحث العلمي طرائقه في تحقيق المخطوطات، والمخطوطة مؤلف علمي قديم مكتوب بخط اليد منذ مئات السنين وتشكل بـحد ذاتها ندرة علمية وهي اصل العلوم الحديثة، وتمكن الباحثون من خلالها الاطلاع على العلوم المختلفة وانقاذ هذه العلوم من الضياع والتلف. وقد تلفت الاف المؤلفات العربية في سقوط بغداد وسقوط الاندلس والعصور المظلمة التي لم يستطع الباحثون الاوائل خطها.

وهناك خطوات لتحقيق المخطوطة وجمع النسخ الفرعية وكتابة النص بعد تقسيم المخطوطة وفهرست المراجع ويمكن ان يصل اكثر من باحث بمخطوطة واحدة على ان تتوافر بالباحث المعرفة الجيدة بانواع الخطوط لتهيئة وتوفير بعض الادوات كآلة تكبير.

وهناك البحث العلمي الاجتماعي الذي لا يتعدى اكثر من مناهج البحث بالتربية وعلم النفس ولكن تعتمد طريقة الملاحظة اساساً على دراسة الحالات الاجتماعية لتتكون هذه البحوث من خدمة المجتمع باطار اجتماعي علمـي.

كذلك البحث العلمي الاقتصادي والسياسي يأخذ جانباً كبيراً في البحث لزيادة المعرفة الانسانية.

اما البحوث بالجانب التكنولوجي التقني فهي البحوث الأساسية التي هي ليست نظرية وانما هي البحوث التطبيقية العملية وسوف نتطرق لشرحها في مبحث قادم إذ ان تزايد الاهتمام ومنذ وقت مبكر من هذا القرن لتطوير الإنتاج، استعمل العالم طرائق عديدة بالبحث لتطوير أي نوع من الإنتاج واعتمد الأساس العلمي لذلك حتى اصبح لكل مؤسسة ومعمل هيئة للبحوث والتطوير لتسخير كل المبتكرات والاكتشافات لمضاعفة الإنتاج وتحسينه وتقليل تكاليفـه.

إن البحوث بهذا الجانب تسخر العلوم النظرية كافة من اجل التقدم بالبحوث التقنية التي تعتمد على التطبيق الفعلي للنظريات العلمية، ولا يمكن للبحوث العلمية الإنسانية ان تتقدم إلا عن طريق الأجهزة العلمية التي هي اساس ابتكارها نظرية علمية أصبحت بالعمل التطبيقي جهازاً مبتكراً يستهدف بالاساس المعرفة الحاسمة لقضية إنسانية أن كان تربوياً أو اجتماعياً أو تاريخياً واحسن مثال الكاميرا السينمائية والأجهزة البيوميكانيكية، والكاميرات عالية السرعة، والبحوث التقنية تحدد بزمن ومكان ومشكلة. **اذاً البحث العلمي هو اكتشاف العلم وتكوين المعرفة.**

اما البحوث التقنية (التكنولوجية) فقد اخذت مساراً واضحاً واعطت للانسانية في القرن السابق ما لم تعطه في جميع القرون السابقة.

ان معنى التكنولوجيا: هي حصيلة لتراكمات الحضارة الانسانية لانها مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المتاحة والمترابطة بالأدوات والوسائل المرتبطة بالإنتاج وهناك ترابط واضح بين العلم والتكنولوجيا إذ أن العلم الركيزة التي تستند اليها التكنولوجيا وان البحث العلمي هو الركيزة الأساسية التي تطور العلم والبحث

العلمي هو نشاط بحثي تطبيقي لاكتشاف حقول علمية جديدة أو بحث وتطوير للوصول إلى تطبيق جديد. لقد تداخل مفهوم العلم والتكنولوجيا حيث ان البحث التطبيقي الذي اخذ على عاتقه مهمة تحويل الكشوف النظرية إلى مشروعات قابلة للتطبيق ولقد بلغ الامر ببعض الدول انشاء وزارات خاصة للتكنولوجيا كما حدث في بريطانيا سنة ١٩٦٤.

الخلاصة:

كيف نفهم البحث العلمي؟

نفهمه على اساس ان تقدم لم يأت الينا بمعزل عن البحث خاصة مجتمعنا العربي على ضوء المعطيات الجديدة للحياة والتقدم الحاصل دون نسيان تراثنا. يجب ان نعمل كل ما في وسعنا لخدمة المجتمع بهذا علينا تعليم المجتمع بكافة مفرداته. ان ضرورة البحث العلمي تتجلى من انه وسيلة للاحتفاظ بما يصل إليه المجتمع من تطور ونقله من حال إلى حال والأساس لحل المشاكل بحيث أصبحت المشاكل تحل على اساس المنهج العلمي إذا كان منهج وصفي أو تاريخي أو تجريبي أو مقارنة أو دراسات اكلينيكية أو إحصائية، وان يبتعد المجتمع عن حل المشاكل بالطرق التقليدية غير العلمية مثلاً التخمين أو تقدير الأمزجة أو دراسة الملامح والتضاريس والتأمل الباطني والتنجيم[1].

---

(١) ديوبولد فان دالين (ترجمة) محمد نبيل سليمان. مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس. القاهرة: المطبعة الفنية، ١٩٦٩، ص١٥.

الفصل الثامن
أنواع البحث العلمي

أولاً: البحوث الأكاديمية:

وهي البحوث التي يسعى أصحابها للحصول على شهادة جامعية تخصصية لمختلف المجالات محددة أو موسعة أو مفصلة ومتخصصة أو مبتكرة وقد تستغرق بعض الدراسات سنتين أو اكثر لتضيف شيئاً جديداً للمعرفة الإنسانية ومن أنواعها[1]:

١ – البحث في الدراسات الاولية:

وهو البحث الذي يقدمه الطالب أثناء سنوات الدراسة الجامعية الأولية وهو بحث تدريبي يرمي لتدريب الطالب على تنمية مواهبه وتوسيع مداركه وتنظيم أفكاره والتعبير عما يجول في فكره من خاطرة وأفكار في أسلوب لغوي جيد سواء من حيث المفردات المنتقاة أو الجمل أو التعبيرات أو الاصطلاحات[2]، وهي تعده للكتابة مستقبلاً في بحوث الماجستير والدكتوراه، وتشترط بعض الجامعات والكليات في السنة الاخيرة من المرحلة الجامعية الاولية كتابة مشروع بحث ومنها الجامعات العراقية.

٢ – الدبلوم:

وهو بحث تخصصي يحصل الطالب على شهادة تخصص اولية بعد الدراسة والتدريب وتكون في بعض الاحيان بعد دراسة البكالوريوس بسنة أو بسنتين وفي

(١) غازي عناية. مناهج البحث، الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، ١٩٨٤، ص٢١ والتي تليها.

(٢) المصدر السابق. ص٢١.

بعض الدول الاشتراكية تعطى هذه الشهادة بعد تقديم الطالب بحثاً متخصصاً وتعادل بالعراق خمس سنوات بعد السادس الاعدادي(*).

٣ - بحث الماجستير:

وهو بحث تخصصي اكثر دقة واضافة جديدة واكتشاف لحقائق تضيف للمعرفة الانسانية شيئاً جديداً وان اكثر الجامعات تشترط لدراسة الدكتوراه تقديم بحث الماجستير، فهذه الشهادة لها دلالاتها الواضحة ويدافع عنها الباحث امام لجنة متخصصة وهناك بعض الجامعات تعطي بجانب البحث ساعات دراسية كوحدات.

٤ - بحث الدكتوراه:

وهو اعلى بحث تخصصي واكثر دقة من الماجستير يضيف ويكتشف حقائق جديدة ومبتكرة لاثراء الفكر الانساني وتقدم المجتمع، وان هذه الكلمة تطلق على الشخص المختص الذي قدم اطروحة في احد المواضيع التي ناقش ودافع عنها للدراسة السريرية ولا تطلق هذه الكلمة لغيره(**).

ثانياً: البحوث المتخصصة غير الدراسية

وهي تلك البحوث التي تجري بالمؤسسات البحثية وغير البحثية التي لا يشترط لهذه البحوث للحصول على شهادة. منها:

١ - البحث في الجامعات:

هي البحوث التي يقدمها الباحثون الذين التحقوا في الجامعات بعد إكمالهم البكالوريوس أو الماجستير أو الدكتوراه وهم رجال العلم الذين يقع على عاتقهم

(*) الدبلوم: شهادة اولية تمنحها المعاهد أو الجامعات في بعض الاحيان بعد الدراسة الثانوية بسنتين أو بعد مرحلة الثالث المتوسط بخمس سنوات تؤهل صاحبه للعمل بهذا المستوى في المؤسسات الحكومية ولا تلتزم بعض المعاهد احياناً الطالب تقديم بحوث.

(**) في بعض الاحيان يطلق على الطبيب دكتور، وهذا خطأ لان الطبيب شهادته بكالوريوس اولية جامعية.

مسؤولية النهوض بالمستوى الفكري للمجتمع لتحقيق رسالة جامعية في المجتمع التي هدفها التعليم والبحث العلمي.

٢ – المؤسسات العلمية الحكومية:

لقد دأبت الأقطار بالعالم على إنشاء مؤسسات البحوث العلمية الحكومية التي تساعد الحكومات على حل مشاكلها والتعرف على الحقائق من خلال البحوث من اجل التنمية والبناء والتطور.

ومثلاً في العراق "مؤسسة البحث العلمي" مركز البحوث والمعلومات ومركز التطوير الإداري.

٣ – المؤسسات العلمية الاقتصادية:

وهي مؤسسات علمية اقتصادية مهمتها تطوير الإنتاج والصناعة وتكون موجودة في المعامل لتطوير الإنتاج الفني.

٤ – مؤسسات علمية اهلية:

كثير من الباحثين يقدمون بحوثهم لمؤسسات خيرية أو مهنية لتطوير المنظمات المهنية أو المؤسسات لفائدة المجتمع ويرمي هذا الباحث إلى خدمة المجتمع.

٥ – بحوث الموضوعات الثقافية:

هناك بعض المجالات الاخرى كالمنظمات والاتحادات والنقابات والذين يواجهون العديد من الظواهر والموضوعات، والتي تحتاج إلى معالجة أو دراسة أو بحوث يكتبون عنها.

أنواع البحوث:

تقسم البحوث السالفة الذكر من حيث الشكل المظهري إلى نوعين رئيسيين هما:

١- البحوث النظرية.

٢- البحوث التطبيقية.

١ – البحوث النظرية:

وهي البحوث العلمية النظرية التي لا يكون فيها هدف تطبيقي مقصود، ويقوم الباحث من اجل الاحاطة بالحقيقة العلمية دون النظر للتطبيقات العلمية لها، وهي اشباع طموح الباحث وحب الاستطلاع، فضلاً عن الافكار الادبية والاجتماعية والتاريخية والجغرافية والفلسفية والمنطقية وتحقيق المخطوطات وهذه البحوث لا تقوم على أي قاعدة تطبيقية وانما تقدم فائدة بتوسيع المعرفة النظرية.

٢ – البحوث التطبيقية:

وهي البحوث التي تقدم وتساهم في تحقيق اغراض المجتمع في الانتاج وابتكار المخترعات وما يحسن من تقدم الفرد. من الناحية التكنولوجية والصناعية والصحية والفسيولوجية ((السريرية)) ولا يمكن الفصل بين البحوث النظرية والتطبيقية لانهما يسيران معاً ولولا البحوث النظرية لم تكن البحوث التجريبية.

صفات الباحث العلمي:

ان للباحث العلمي صفات عقلية وبدنية واجتماعية نذكرها بنقاط موجزة كالاتــي:

١- قدرة كافية من الذكاء وخيال واسع وعمق بالتفكير وقوة الملاحظة.
٢- الثبات وعدم القلق والثقة بالنفس مستقل الشخصية متواضع.
٣- ذو تفكير معاصر وامين على الناحية العلمية.
٤- مليء بالحيوية وذو صحة ولياقة بدنية جيدة.
٥- متعاون واجتماعي وهادئ الطبع.
٦- بسيط ذو شخصية متميزة.
٧- سريع التكيف مع المحيط الذي يعمل فيه وغير متعصب.
٨- الميل والرغبة تجاه بحثه.
٩- القدرة على تنظيم المعلومات وتبويبها وتنسيقها.

وقد ارتأينا ان نعطي هذه الصفات في بداية الكتاب حتى لا يجد القارئ صعوبة في المواضيع التي ستتطرق اليها لان القارئ سوف يقرأ طرق البحث العلمي ومناهجــه.

اما البحوث في التربية الرياضية بالنسبة للجيل الجديد فتعتبر قضية أساسية ومركزية، وفي كل النظم التعليمية من العصور القديمة الى يومنا هذا، وتسهم في بناء شخصية تمتاز بحب الوطن لانها قضية أساسية وتطور الناحية البيولوجية والتعليمية للحصول على شخصية جيدة ذات خصائص بدنية وملتزمة بالنظام.

ان التربية الرياضية لا ينحصر تأثيرها على الصفات الفيزيائية للانسان ولكن تؤثر على شخصيته بحيث تتوحد العوامل البيولوجية والاجتماعية وعندما نضيف العامل التربوي الموجه لتربية وتطوير الانسان الذي هو كائن اجتماعي سوف نصل إلى الشخصية المثالية التي نرمي الوصول اليها، والتربية الرياضية مهمتها أيضا علاج المشاكل والعلاقة المتبادلة بين القضايا البيولوجية والاجتماعية في الجسم البشري.

الفَصْلُ التَّاسِعُ
خطة البحث أو اطار البحث

اعداد خطة الباحث أو (اطاره):

هي خطوة لاحقة لخطوة اختيار الموضوع وسابقة لخطوة جمع المادة العلمية ولكنها متزامنة مع خطوة جمع المصادر العلمية.

وتكون خطة البحث الخطوات الاساسية والهياكل التنظيمية للبحث فهي الهيكل التنظيمي والبناء الهيكلي الاولي للبحث وهي المشروع الهندسي لاقسام وعناصر البحث المعنوية، لذا يجب ان توضح بأحكام وان ترسم بإتقان.

إن خطة البحث: هي الجزء الذي يرسم فيه الباحث المنهج الذي سوف يعمل خلاله البحث وهو الخطوات الاساسية والاساليب التي سوف يتبعها في بحثه، ويعد الاطار العام لرسم وتوضيح أهمية المشكلة التي سيتناولها.

ان هذا الاطار يبقى تحت مناقشة مستمرة ودراسة نافذة من قبل الاستاذ المشرف، وكذلك من بعض التدريسيين، ويمكن للطالب استشارة كثير من الباحثين حول موضوع عمله ولكن يبقى الرأي الاخير للطالب والاستاذ المشرف فيغير ويعدل وفق الامكانيات والظروف المحيطة بالباحث وتتألف خطة البحث من عدة عناصر وهي:

١- العنوان.
٢- المقدمة واهمية البحث(*).
٣- المشكلة.
٤- اهداف البحث.
٥- الفروض.
٦- تحديد المصطلحات.

(*) عادة تفصل المقدمة عن الاهمية.

٧- حدود المشكلة.

٨- اجراءات البحث.

وخطة البحث كما يأتي:

١ – العنوان:

وهو الذي يعبر عن محتوى البحث الذي يريد الباحث بحثه أو دراسته ويكتب بشكل دقيق ومختصر.

٢ – المقدمة واهمية البحث:

مختصرة عن الباحث والمدخل الذي يمكن ان يتناول المشكلة، والمقدمة توضح الاسباب لاختيار الباحث هذه المشكلة ويعطي اخيراً الادلة لاهميتها وكلما كانت المقدمة مختصرة وواضحة دل ذلك على قيمة الخطة و علميتها.

٣ – المشكلة:

وهي مقدمة بسيطة عن أهمية المشكلة التي سيتناولها الباحث.

٤ – أهداف البحث:

وهذا الجانب يكون على اشكال عديدة؛ وكالاتي:

- طرح سؤال والجواب عنه.
- طرح عدة اسئلة ويتطلب من الباحث الجواب عنها.
- طرح هدف واحد ويتطلب من الباحث تحقيقه.
- طرح عدة اهداف للوصول إلى حلها.

٥ – الفروض:

طرح فرضية معينة يعتقد الباحث بصحتها ويبدأ بعملية اثباتها وهي اصعب الانواع، لان الباحث يحتاج إلى خبرة ودراسة وتجربة كافية والاطلاع على طرائق الاحصاء، ولا يشترط ان تكون في البحوث فروض.

ولصياغة الفرض شروط معينة (راجع الباب الثاني من هذا الكتاب):

١- يجب ان يكون متفقاً مع الحقائق.

٢- ان يكون مختبراً.

٣- صياغة سهلة للالفاظ.

٦ – تحديد المصطلحات:

ويعني ان تحلل المفاهيم والمصطلحات كافة المستخدمة تحليلاً كافياً وان تعرف هذه المفاهيم والمصطلحات بشكل واضح، وهي الكلمات أو العبارات المنسقة والمحددة في مجال أو اختصاص معين، بحيث تعبر عن مضمون الكلمة اللفظية (اجنبية كانت أو عربية).

٧ – حدود البحث:

ويسميها بعض الباحثين مجالات البحث، وهو ان يحدد الباحث مجالات البحث ويعين الجوانب التي سيتضمنها البحث، فيعين الباحث العينة التي سوف يجري عليها البحث لانه سوف يتحدد بالدقة في تحديد الاهداف أو الفروض أو الاسئلة كذلك يحدد الباحث المجال الذي سوف يبحث فيه لجمع بياناته أو اية اداة سوف يتبع الباحث الذي سيحقق به عمله، كذلك يحدد المدة الزمنية التي سوف يعمل بها، بهذا سيختصر الجهد والوقت وتحديد مكان العمل، ويرى بعض الباحثين تقسيم حدود البحث في ثلاثة مجالات وهي:

- **المجال المكاني**: تحديد مكان العمل.

- **المجال الزماني**: المدة الزمنية وتقسيمها من بداية العمل حتى نهايته وخاصة تحديد مدة جمع البيانات ان كان عن طريق المنهج الوصفي أو التجريبي.

- **المجال السكاني**: وهو تحديد العينة التي سوف يجرب الباحث عليها بحثه.

٨ – طريقة اجراء البحث:

يحدد الباحث الخطوات والاجراءات والطريقة التي سوف يتبعها في البحث والاسلوب الذي سوف ينتهجه ويغطي فكرة مختصرة عن الطرائق الإحصائية التي سوف يستخدمها وهذا لا يلزم الباحث باستخدامها إذا كانت هناك نتائج لا يمكن معالجتها بالطرائق التي ذكرها، وكذلك يمكن ان يعطي فكرة لطبيعة الادوات التي سوف يختارها للبحث والوسائل المستعملة والمنهج الذي سيختاره.

ان النقاط التي وردت هي الخط العام ويمكن للباحث ان يتصرف من خلالها، وكثيراً من الباحثين يضيفون إلى هذه النقاط الدراسات النظرية التي يعتمد عليها في بحثه أو ذكر بعض الدراسات المشابهة، أو يضيف اليها الافتراضات التي تشتق من الفروض ان كان ذلك ممكناً ويتطلب ذلك خبرة عالية.

الفصل العاشر

المناقشة النهائية

كيف تدافع عن الرسالة:

حفلة الدفاع:

مظاهرة علمية يبرز فيها الباحث افكاره وعمله خلال سنوات الدراسة والبحث ويعطي للحاضرين ملخص عن الرسالة ويحقق الباحث بشكل علمي وامام جمع من المختصين صدق الفروض والمادة المتعلقة ببحثه.

ان الباحث المرموق هو الذي يهيئ ملخص عن الرسالة ويوزعه على الحاضرين في حفلة الدفاع ليتسنى للحاضرين متابعة ما يدور من نقاش وهذه طريقة متبعة في كثير من الجامعات في العالم.

لجنة المناقشة[1]

أن دراسة خلفيات المناقشة مهمة لمعرفة الاطار ورغبة المناقشين بالاجوبة التي يريد سماعها على ان لا يؤثر ذلك على الامانة العلمية والابتعاد عن التفكير الغير علمي الذي يصور البعض ان هيئة المناقشة كهيئة محكمة تحاكم الباحث ويتصور

(١) لجنة المناقشة: لجنة امتحانية يصدر بها امر اداري بعد ان تقترح لجنة الدراسات العليا لمجلس الكلية اسمائها وغالباً ما تكون ضمن اختصاص الباحث متكونة من اربعة مناقشين للماجستير من ضمنهم المشرف. وخمسة مناقشين للدكتوراه من ضمنهم المشرف ويكون لها رئيس ولا تقدم الرسالة إلى المناقشة الا بعد رجوعها من المقوم اللغوي والمقوم العلمي الذي يقترح فيها قبول مناقشة الرسالة.

البعض ان هذا المناقش أو ذاك يضمر الاساءة للباحث، فالباحث الجيد هو الذي يبعد كل فكرة سيئة يحملها اتجاه لجنة المناقشة.

ان لجنة المناقشة هي لجنة علمية هدفها خدمة العلم وخدمة الباحث لابراز جوهر عمله بشكل علمي وتؤشر نواحي الضعف من اجل ان يتخطاها الباحث مستقبلاً وان لا يعتقد الباحث ان التوصيات التي تتخذها اللجنة لتصحيح بعض فقرات البحث أو تغييرها أو حذفها هي موجهة ضد الباحث وانما هي امانة علمية حتى يكون البحث مرجع علمي مقوم.

التهيئ:

ان البدء بالنقاش يتطلب من الباحث المظهر اللائق والشخصية الهادئة والغير قلقة، والمام الباحث بشكل دقيق عما كتبه وتهيئته الاسئلة والاجوبة المتوقعة وكتابة ذلك على كارتات مع تهيئة رسوم وبيانات للاجوبة سيعطي للباحث الشخصية العلمية وهو تعبير كامل على مدى خلفية الباحث العملية وقدرته الخلاقة.

ان مهمة الباحث هي مهمة علمية يعرض العمل بشكل صادق والابتعاد عن اسلوب الاستعراض والتصميم والمدح والتفاخر بل يجنب اظهار نقاط الضعف والقوة بالعمل واعطاء بعض النصائح للباحثين الذين سوف يتطرقون حول نفس المشكلة.

قراءة ملخص البحث:

ان قراءة ملخص العمل على الحاضرين يتطلب الاختصار واستعمال اللغة والقواعد الصحيحة بالالقاء مع استعمال الرسوم والبيانات لدعم ما يقدمه الباحث أو يعرضه.

سماع لجنة المناقشة للاجوبـــة:

بعـد ان تقـرأ مـلخص البحـث تحصـر تفكـيرك بلجـنة المناقشة وتتلقى كافة الانـتقادات والاسـئلة بشـكل هـادئ مـع تسـجيلها على ورقة ومن ثم ابدأ بالجواب الصادق لانها امانة علمية مع الابتعاد عن الغموض وان تعتمد اجوبتك على المصادر العلمية ولا تحاول اجابة سؤال لا تعرفه ويمكن اجابة السؤال الذي لا تعرفه بان تقول احـترم هـذا السـؤال ولـيس لـدي الآن الجواب العلمي الصحيح احسن من الجواب المبهم.

الباب الثاني

كيف يتم تنظيم واعداد البحث

تمهيد

ان تنظيم مفردات البحث أو الاطروحة من المسائل التنظيمية المهمة لاجل الفهم العام وان تنظيم الاطروحة يسهل على القارئ معرفة تفاصيل المشكلة وما هي الاجراءات التي تمت بشأن المشكلة وما هي النتائج التي حصل عليها الباحث من خلالها.

كثير من الاحيان تنظم وتقسم الاطروحة إلى ابواب كل باب يقسم إلى عدة فصول ومباحث أو تقسم الاطروحة إلى ارقام وهي الطريقة الحديثة في تبويب البحث.

لقد اتفقت معظم الدراسات على ان لا تزيد عدد الابواب على خمسة أو عدد الفصول على خمسة، وبخاصة إذا كانت الدراسات على شكل أطروحة منهجية ان كانت تاريخية أو وصفية أو تجريبية.

انتشرت في الاونة الاخيرة طريقة جديدة في تنظيم البحث وهي طريقة كتابة الارقام ويشتق منه الرقم الاصغر ويعود السبب إلى عدم توازن الابواب مع بعضها كما نؤكد استعمال الرقم بدلاً من الباب والفصل بسبب عدم توازن الابواب أو الفصول مع بعضها، فيأخذ الباب الأول مثلاً المقدمة والاهمية والمشكلة والاهداف والفروض والمجالات والمصطلحات، والباب الثاني الدراسات النظرية والمشابهة، والباب الثالث الاجراءات التنفيذية للبحث، والباب الرابع عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها، والباب الخامس الاستنتاجات والتوصيات.

وفي كثير من الاحيان لا تبرز هذه المفردات بشكل واضح عندما تنظم على شكل ابواب وفصول، ولكن يجب ان تأخذ المفردات المطروحة سلفاً. اما في دراسات

التربية وعلم النفس فتأخذ الابواب والارقام عناوين لما ذكر سلفاً، إذ يأخذ الباب والفصل أو الرقم اسم كالتعريف بالبحث؛ والدراسات النظرية والمشابهة؛ واجراءات البحث؛ وعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها، والاستنتاجات والتوصيات؛ اساساً لهذه العناوين. فالمهم ان نستعمل طريقة واحدة وان هذه الطريقة تؤهل الباحث للسيطرة على بحثه.

يضاف إلى ذلك التمهيد والمراجع والملاحق ان وجدت، فضلاً عن ان ملخص الاطروحة يعطى في التمهيد.

هيكل وشكل البحث وخطواته:

هيكل البحث:

الخطوات التنفيذية والخطوات العامة التي من خلالها يستطيع الباحث تنفيذ بحثه:

هي بالحقيقة فهرسة أو تنظيم مرتب حسب تسلسل البحث. وتختلف خطوات تنفيذ البحث من موضوع إلى آخر، وهذه الخطوات تنظم بمحتويات تكتب في مقدمة البحث تدل فيها على الخطة العامة والمعرفة الواضحة والمختصرة على ما أعده الباحث من موضوع.

هناك اختلافات في تنفيذ البحث حسب الموضوع ان كان نظرياً تطبيقياً أو حسب نوع المنهج المتبع. وكذلك تختلف خطوات البحث حسب الدراسة الأكاديمية ان كانت هذه الدراسة دكتوراه أو ماجستير أو دبلوماً أو بحثاً في الدراسات الأولية أو بحثاً مقدماً إلى مؤتمر علمي يشترط عادة في هذه البحوث ان لا تزيد عدد الأوراق عن (١٥) ورقة التي تدخل في مجلة المؤتمر.

أولاً: الأوراق التمهيدية.

ثانياً: صلب البحث.

ثالثاً: المراجع والملاحق (ان وجدت).

وسوف نذكرها بالترتيب، وكما يأتي:

الشكل النهائي للبحث

أولاً: التمهيـــد:

- صفحة خالية من الكتابة.
- صفحة العنوان.
- صفحة اقرار المشرف.
- صفحة المقوم اللغوي.
- صفحة لجنة المناقشة مع توقيع العميد.
- صفحة الإهداء إن وجدت.
- الشكر والتقدير.
- ملخص عن الرسالة لا يزيد على (٦٠٠) كلمة.
- قائمة المحتويات.
- قائمة الجداول.
- قائمة الأشكال والرسوم (إن وجدت).
- قائمة الملاحق (إن وجدت).

ثانياً: صلب البحث:

١ - التعريف بالبحث:

١ – ١ المقدمة واهمية البحث.

١ – ٢ المشكلـــة.

١ – ٣ الأهداف.

١ – ٤ الفروض.

١ – ٥ مجالات البحث.

١ – ٦ المصطلحات.

٢ - الدراسات النظرية والمشابهة:

٢ - ١ الدراسات النظرية.

٢ - ٢ الدراسات المشابهة.

٣ - طريقة المعالجة (منهج البحث واجراءاته):

٣ - ١ منهج البحث.

٣ - ٢ العينــة.

٣ - ٣ اعداد البرنامج التدريبي أو الاختبار.

٣ - ٤ ادوات البحث.

٣ - ٥ التجربة الاستطلاعية.

٣ - ٦ التجربة الاساسية.

٣ - ٧ الاجهزة والادوات

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤ - ١ عرض النتائج.

٤ - ٢ مناقشة النتائج.

٤ - ٣ ربط الدراسات النظرية والمشابهة مع النتائج.

٤ - ٤ مناقشة الأشكال والجداول.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥ - ١ الاستنتاجــات.

٥ - ٢ التوصيــات.

ثالثاً: المراجع والملاحق.

١- قائمة بالمراجع العربية والأجنبية.

٢- الملحق إن وجد.

٣- ملخص باللغة الإنكليزية يأتي بشرحها.

وفيما يلي تفصيل لشكل البحث النهائي وكما يأتي:

اولاً: الأوراق التمهيدية:

يسبق الكتابة عدد من الصفحات وهي تمهيد للدخول في صلب البحث، وعادة لا تعطى لهذه الوريقات أرقام وإنما يستغنى عنها بالحروف الأبجدية، وفي اللغات الأجنبية يستثنى عن الأرقام الاعتيادية لترقيم هذه الصفحات بالأرقام اللاتينية وتختلف الجامعات في نظامها، فنجد الجامعات العراقية تثبت لهذه الأوراق بالحروف الأبجدية ويدخل من ضمنها الخلاصة.

١- صفحة خالية:

وهي أول صفحة في الرسالة وتكون عادة بدون أية كتابة.

٢- صفحة عنوان البحث:

وهي الصفحة التي يخصص لها عنوان البحث واسم الطالب كاملاً واسم المعهد والكلية أو الجامعة وكذلك الدرجة التي يروم الحصول عليها وأسماء الأساتذة المشرفين والسنة.

ان الباحث يحدد بشكل دقيق عنوان البحث أو الرسالة بحيث يدل على العمل داخل الرسالة ويكون العنوان دالاً على صنف ومنهج الدراسة المتبع، وعلى الباحث عدم الاسهاب في العنوان فيضع الكلمات المناسبة أو الاساسية لتحديد عنوان البحث. والعنوان يدل بشكل لفظي على نوع الرسالة، وان تثبيت العنوان يدل على قدرة الباحث في فهم عمله بحيث يتوازن العنوان مع الفرض والهدف والمشكلة. ان الباحث الجيد هو الذي يأخذ بنظر الاعتبار سهولة حفظ ووضوح العنوان.

٣- صفحة اقرار المشرف:

وهي الصفحة التي يقر فيها المشرف ان الاطروحة تمت تحت اشرافه.

٤- صفحة المقوم اللغوي:

وهي الصفحة التي يقر فيها المقوم اللغوي بان الاطروحة تمت مراجعتها من الناحية اللغوية.

٥- صفحة لجنة المناقشة مع توقيع العميد:

وهـي الصفحة التي تقر بها اللجنة منحه الدرجة الاكاديمية مع مصادقة عميد الكلية أو المعهد.

٦- صفحة الاهداء:

وهي الصفحة التي يهدي الباحث فيها الرسالة (ان وجدت)، وهي ليست ملزمة.

٧- الشكر والتقدير:

وهـي الصـفحة الـتي يسـجل فـيها الباحث الشكر والثناء للأساتذة المشرفين وللأشـخاص الذيـن كـان لهم الدور في مساعدته ويلاحظ هنا عدم الاطناب بالشكر ويذكر أسماء الذين قدموا فعلاً المساعدة حفظاً للأمانة العلمية.

٨- ملخص عن الرسالة أو الاطروحة لاتزيد عن (٦٠٠) كلمة.

وهـي خلاصـة فعلـية لما قام به الباحث من عمل واجراءات وما استنتج من استنتاجات مدعومة بالدراسات النظرية والمشابهة.

٩- قائمة المحتويـات:

وهـي الصـفحة التي تخصص للفصول والعناوين الرئيسية والفرعية ويقابل هذه الفصـول والعـناوين رقم يدل على الصفحة التي يقع فيها الموضوع، ويمكن أن تكون هذه الصفحة تعقبها صفحات آخر اذا كانت الفصول والعناوين عديدة.

١٠- قائمة الجداول (ان وجدت):

وهي صفحة يوضع فيها بشكل متسلسل لاسم الجدول ورقم الصفحة التي يقع فيها.

١١- قائمة الأشكال والرسوم (ان وجدت):

وهـي صـفحة يفـردها الباحـث ليكتب فيها بشكل متسلسل اسم الشكل أو الرسم ورقم الصفحة التي تقع فيها الأشكال والرسوم.

١٢- قائمة الملاحق (ان وجدت):

تخصص صفحة لذكر الملاحق إن وجدت.

ويتم ترتيب التمهيد بحسب الحروف الابجدية أو الهجائية وليس بالارقام.

ثانياً: صلب البحث

١- التعريف بالبحث:

وهي عدة مفردات تؤيد بدخول الموضوع بمقدمة وأهمية الموضوع ويتم فيها عرض المشكلة وتحديد الأهداف والفروض والمصطلحات وكما يلي:

١-١ المقدمة واهمية البحث:

وهي مقدمة عامة من بعض الأسطر وتكون صفحة واحدة أو تزيد يقدم فيها الباحث بشكل عام. وهي عبارة عن مقدمة مختصرة عن موضوع البحث والمدخل الذي يمكن ان تتناوله المشكلة، وتوضح فيها الاسباب لاختيار الباحث لهذه المشكلة. ويمكن ان يعطي لهذه المقدمة أهمية. وهناك بعض الباحثين يفصلون المقدمة عن أهمية البحث، والمؤلف يرى ان الاهمية هي من ضمن المقدمة، وكلما كانت المقدمة مختصرة وواضحة دل على قيمة البحث وعلميته.

وهناك شروط يجب مراعاتها عن كتابة المقدمة وكما يأتي:

- ان تكون مقروءة ومختصرة.
- ان تكون معبرة عن البحث.
- ان تكون عامة للموضوع ولكن عرضها مرتبط بالمشكلة.
- ان تكون مدخلاً للوصول إلى المشكلة.
- ان المقدمة توضح اسباب اختيار الباحث للمشكلة.
- ان لا يخلط الباحث بين المقدمة وبين المشكلة، لان المقدمة عرضاً عاماً للموضوع والمشكلة عرضاً خاصاً.
- كلما اعتمدت المقدمة على دراسات سابقة وتوصيات موضوعية تكون رصينة.
- تناول الاهمية بشكل نقاط أو مقاطع واضحة تعطي دعماً للباحث.

١-٢ المشكلــة:

مقدمـة مختصـرة عـن المشـكلة والمدخـل الذي يمكن أن يتناول الباحث الموضوع ويحلـل المشـكلة بـنقاط محـددة يحققهـا الباحـث مـن خلال إجراءات البحث، وكلما عرضت المشكلة بشكل مركز وعلمي يتمكن الباحث من السيطرة على الفروض.

إن عـرض المشـكلة هـو الـذي يقود إلى بناء الفرض وهو التحليل الوافي لجمع الحقائق والتفسير المرتبط بالمشكلة وعزل الحقائق التي ترتبط بها.

عـلى الباحـث تحليل المشكلة وعرضها عرضاً دقيقاً. وان تكون مرتبطة ارتباطاً وثـيقاً بمضـمون المشـكلة ذاتهـا وتجعـلها بنسـق معـين مـنظم، فالباحث الجيد يعرض المشـكلة عرضـاً لغويـاً صـحيحاً معـتمداً على عرض الدراسات السابقة الذي يعطي موضوعية أكثـر.

ان المشـكلة يجـب أن تعـرض وتقـدم بـيانات أصلية وثابتة لتقدم تفسيراً جديداً وأسلوباً يسمح بمعالجة كافية لعنوان المشكلة.

ان مـراعاة المفاهـيم المسـتخدمة بالبحـث يعتمد على أساس تحديد المصطلحات والمفاهيم والرجوع بها إلى مراجعها.

لـيس مـن الضـروري أن ترتـب الخطـوات خطـوة خطوة وإنما الباحث كالفنان يعـالج المشـاكل بشـكل اندمـاج مع سياق البحث ومع الخطوات المتداخلة مع بعضها على أن لا يكون هناك تداخلات في حل المشكلة.

اختيار المشكلة:

على الرغم من ان المجالات والموضوعات المختلفة مفعمة بمشاكل متعددة تتطلب البحـث والاستقصـاء وعـلى الرغم من الاستكشافات العديدة التي تمت وتتم في كل يوم ونفتح امكانيات لا حدود لها تبقى احدى المسلمات الاساسية في نجاح البحث هو الرغبة لاختيار المشكلة والى العمل الذاتي لهذا الاختيار فيندفع الباحث ويدقق بكافة الامـور المـتعلقة بالمشـكلة. ان الاهـتمام بالمشـكلة ومـيل الباحـث ورغبـته وحـب

الاستطلاع لحل المشكلة لا تكفي لحل المشكلة لان الباحث هو غير منعزل عن الجوانب الأخرى التي ترتبط بالجوانب المادية والمعنوية(١).

ان اهتمام الباحث بالمشكلة هو ليس ارضاء للآخرين أو لجلب اهتمامهم وانما يعتمد على الخبرة والمقدرة على الخوض بمثل الموضوع الذي اختاره ودرجة تمكنه منه. هناك اعتبارات كثيرة لاختيار مشكلة البحث أو موضوع البحث على اعتبار ان هذه المشكلة موجودة فعلاً أو ان الباحث يرمي الوصول اليها وان اهم مستلزمات هذه المشكلة هي ان تكون هذه المشكلة جديدة ذي اصالة مبتكرة ولم يسبق ان تطرق اليها الباحثين وتطرق اليها بشكل لا يخدم المشكلة كاملة فيكون متمم ما وصل إليه الباحثين بهذا الجانب معتمداً بذلك على جمع المصادر الموثوق بها وعلى البحوث التي تتطرق بهذا الجانب.

ان اختيار المشكلة سوف تفسح المجال امام الباحث باستخدام افضل الطرق بالبحث وافضل الوسائل التقنية بانهاء المشكلة بشكل يسهم بتطوير المجتمع وخلق انسان حضاري يخدم المجتمع ويعايشه بشكل واقعي.

والمشكلة يجب ان تكون مهمة الباحث، وان تكون متفقة مع اهتماماته، وان يوافق عليها الاستاذ المشرف على بحثه في نهاية صياغتها وتحديدها، وذلك حتى تكون المشكلة ذات دلالة كافية تبرز انفاق الوقت والجهد المبذولين ويؤكد المشتغلون بالبحث العلمي ان اختيار المشكلة وتحديدها ربما يكون اصعب من ايجاد الحلول لها كما ان هذا التحديد والاختيار تترتب عليه امور كثيرة منها نوعية الدراسة التي يستطيع ان يقوم بها الباحث، وطبيعة المنهج الذي يتبع خطة البحث وادواته، فضلاً عن نوعية البيانات التي ينبغي على الباحث ان يحصل عليها(٢).

ان اهتمام الباحث بالمشكلة هو ليس ارضاء للاخرين أو جلب اهتمامهم وانما يعتمد على الخبرة والمقدرة لخوض الموضوع الذي اختاره ودرجة تمكنه منه، وهناك اعتبارات

---

(١) غازي عناية. اعداد البحث العلمي، الجزائر، ١٩٨٥.

(١) المصدر السابق. ص٧٢-١٧٣.

كثيرة لاختيار مشكلة البحث أو موضوع البحث على اساس ان هذه المشكلة موجودة فعلاً، أو ان الباحث يروم الوصول اليها وان اهم مستلزمات اختيار المشكلة هي ان تكون هذه المشكلة جديدة ذات اصالة مبتكرة ولم يسبق ان تطرق اليها الباحثون أو تطرقوا اليها بشكل لا يخدم المشكلة كاملة فيكون متمماً لما وصل إليه الباحثون بهذا الجانب.

ان اختيار المشكلة سوف يفسح المجال امام الباحث باستخدام افضل طرائق وافضل الوسائل التقنية بانهاء المشكلة بشكل يسهم بتطوير المجتمع وخلق انسان حضاري يخدم المجتمع ويعايشه بشكل واقعي.

ان تحديد أو اختيار الظاهرة (المشكلة) في الباحث العلمي ليست عملية سهلة إذ ان الظواهر المراد دراستها وبصورة خاصة تلك المستقاة من الحياة العملية لا تكون واضحة في الغالب بل يحتمل ان تتداخل مع ظواهر أو مشكلات فرعية اخرى.

ويعد اكتشاف مشكلة البحث وتحليلها شرطاً مسبقاً لاجراء أي بحث، ومع ذلك كثيراً ما يغفل الباحث المبتدئ عن هذه الحقيقة، فمن الشائع ان يكون لديه تصور غير واقعي وبراق عن عمله.

ويستحوذ انفعال وحماس اجراء الباحث على انتباهه ويجعله اساساً يقام عليه هذا البناء، وعليه في النهاية ان يضيق الباحث بحثه إلى لحجم الذي يجعل معالجته ممكنة، وقد يكون ذلك امراً شاقاً.

ان الباحث إذا إكتشف بخيال متفتح جانباً مختاراً من ظاهرة ما حتى يحدد مشكلة معينة ثم يبحثها بعمق، فقد يمكنه هذا من ان يرتقي بالمعرفة في ميدانه.

ان الباحث الذي لا يعرف حدود مشكلته بوضوح والمتغيرات التي تضمنتها سوف يحتاج إلى مشكلات ثانوية لان كل مشكلة رئيسية لها مشاكل ثانوية وعادة يكون الباحث قلقاً تارة وتارة اخرى يريد ان يضمن بحثه كل شيء، ويمكن ان تطلق على هذه الخطوة مرحلة اختيار عنوان البحث الذي يرتبط بتحديد مشكلة البحث حيث يكون هذا التحديد نتيجة لشعور الباحث بوجود مشكلة معينة احس بها أو

مـرت علـيه من خلال حياته العلمية أو سبق ان قرأ عنها، وبشكل موجز نستطيع ان نحدد منابع المشكلة بالاتي:

أ – الخبرة الشخصية.

ب – القراءة الناقدة التحليلية.

ج – ما كتب سابقاً من بحوث.

ويقصد بالمشكلة في البحث العلمي ظاهرة معينة قائمة تتطلب المعالجة عن طريق التحليل والاستنتاج مع تحديد وسائل تغيرها من حيث تطويرها ومعالجتها ان كانت سلبية وتثمينها وتعميقها في حالة كونها ايجابية، فعليه ان ما يصطلح عليه بالمشكلة في البحث العلمي لا يعني ظاهرة سلبية تحتاج إلى معالجة وتغير فقط. ان تحديد المشكلة هو تحديد الهدف والغرض وفيها يحدد منهج البحث وخطته وادواته.

مقومات اختيار المشكلة أو البحث:

عند اختيار للمشكلة هناك عدة مقومات، واهم هذه المقومات التي يجب على الباحث مراعاتها ما يأتي:

١ – الخبرة الكافية والقدرة على حلها:

وتعني عدم الخوض في موضوعات معقدة وغامضة ومتشعبة تفوق قدرة الباحث، ومن هنا يجب على الباحث ان يقوم قدراته وامكانياته العملية، وكذلك قدراته على البحث والتقصي والتأويل عند اختيار موضوع الدراسة، فالاندفاع غير المنضبط والرغبة الارتجالية، والتشوق الاعمى للباحث في مسألة أو موضوع ما قد لا تتفق في حجمها مع حجم الصعوبات المتعلقة باجراء البحث، فكثير من الموضوعات والبحوث تكون مثيرة وشيقة ولكن يصعب بحثها بل ويصعب تحقيق المعلومات والحقائق المتصلة بها، اما لقصور وسائل البحث مادية كانت أو معنوية، أو لغموضها أو لفخامة مشكلاتها.

ان تحديد أو اختيار الظاهرة (المشكلة) في البحث العلمي ليست عملية سهلة إذ ان الظواهر المراد دراستها وبصورة خاصة تلك المستقاة من الحياة العملية من المحتمل ان تتداخل مع ظواهر أو مشكلات فرعية اخرى.

٢ – الابتكار والاصالة وان يقدم شيئاً جديداً:

ان الاسهام الحقيقي في المعرفة هو الاسهام الاصل من غير شك وكل باحث يجب أن يعتمد على استقلالية التفكير، لا ان يكون الباحث مجرد ناقل لافكار الغير أي ان البحث يجب ان يكون اكثر من مجرد اقتطاع بعض الافكار.

ولما كان الباحث سوف لا يقوم باكتشاف جديد حقيقي الا بتناوله لمشكلة جديدة كلياً، فان الاصالة تبدأ من اختيار للمشكلة ذاتها، ان الباحث الذي يعرف مجاله الذي سوف يقوم بدراسته معرفة تامة سيجد العديد من المشاكل والموضوعات التي تصلح مادة خصبة لدراسته. فالبحث الجيد هو الذي يستند إلى الافكار والقوانين والنظريات الجديدة وان اكتشاف الجديد لا يمكن الا بالمنهج والطرائق السليمة.

وهذا يتوقف على نوعية المشكلة موضوع البحث، فمن البحوث ما يثير حلها العديد من المشكلات والموضوعات العديدة التي يوفر حلها وتقصيها اضافات جديدة وكثيرة إلى ميادين العلوم والمعرفة. ومن هنا فليس كل بحث جدير بالاستقصاء حتى ولو توافرت فيه عناصر الجدية والابتكار، وعلى الباحث ان يتقصى حقيقة عناصر بحثه، وهل لديها اضافات جديدة لميادين المعارف الانسانية ويتساوى في ذلك المجالان النظري والتطبيقي.

٣ – امكانية البحث:

ويقصد بها ان للباحث الادوات والمستلزمات الكافية لبحث المشكلة، من تمويل مالي أو توافر الاجهزة المختبرية والعينات المتمثلة.

وكذلك يجب ان يتوازن الباحث مع الوقت المتاح بحيث ان هناك بحوثاً كثيرة تتطلب ان يكون الباحث متفرغاً مثلاً للماجستير والدكتوراه، وعليه عدم اختيار الموضوعات المطولة لاهمية الوقت.

٤ – استقلالية البحث:

وتعني الحقيقة واسبقية الباحث في استقلاليته باعداد البحث، وهذا عنصر اخلاقي يبرز مدى تقيد الباحث بقواعد الموضوعية العلمية وقواعد السلوك الادبي في الاعداد؛ فقواعد الاخلاقية العلمية تقتضي استقلالية كل باحث في موضوع أو بحث له احقية السبق في اعداده، ودون تعدٍ على حقوق الغير. وتحظر كثير من انظمة الجامعات على الباحثين التعدي والبحث في موضوعات سبق بحثها وكذلك تنص كثير من القوانين على عقوبة اعتداء على حقوق الغير في التأليف والبحث وفيما يعرف بالحق الادبي للبحث العلمي.

٥ – توافر مصادر البحث:

انه لامر ضروري ان تتوافر مصادر ومراجع لبحث موضوع الدراسة والا تنتفي مقدرة الباحث على الاعداد، وعلى الباحث ان يتجنب البحوث ذات المصادر والمراجع القليلة التي لا تسعفه في البحث. وكذلك الموضوعات الغامضة التي يصعب معها تحديد المراجع ذات العلاقة، وتعني كلمة مصادر الكتب القديمة، ونذكر هنا مثلاً الخوض ببحوث تتطلب المصادر السرية غير المتوفرة وهذا لا يجدي نفعاً الا إذا اخذ الموافقات السابقة بذلك.

٦ – اختيار المنهج العلمي الصحيح للمشكلة:

اما المنهج التجريبي، أو المنهج الوصفي، أو المنهج التاريخي.

٧ – توافر الاشراف الناجح:

بحيث يختار الطالب المشرف الجيد الذي يستطيع وضع حدود للمشكلة وحذف كل الجوانب التي ليس لها علاقة بالمشكلة.

٨ – توافر البيانات والمعلومات والمصادر لحل المشكلة:

يجب توافر البيانات والمعلومات والمصادر لحل المشكلة لان هناك بعض المشاكل التي ترتبط بحساسيتها الدينية والخلقية والاجتماعية أو تتعلق بأمن الدولة.

٩ – عدم اللجوء إلى التفخيم والتضخيم:

عدم اعتقاد الباحث انه الفارس الوحيد الذي لديه القدرة على هذه المشكلة.

١٠ – ان تتوفر عند الباحث الموهبة لعزل العوامل الخاصة التي ادت بالمشكلة والتعرف على المشكلة وابعادها والخيال اللازم لرؤيتها من زوايا وابعاد مختلفة وان تستعمل الطرائق العلمية بشكل علمي تذكر لخدمة البحث.

١١ – الاختيار الجيد للعنوان:

ان الباحث يحدد بشكل دقيق عنوان البحث (الرسالة) بحيث يدل على العمل داخل الرسالة ويكون عنوان الباحث دالاً على صنف الدراسة ويتجنب الباحث الاسهاب في العنوان ويضع الكلمات المهمة والكلمات المناسبة الاساسية كافة في العنوان.

١٢ – الفرض الصحيح يقود إلى حل المشكلة.

١-٣ أهداف البحث:

ويقصد به وصول الباحث إلى حقائق جديدة أو معلومات مفيدة تسد نقصاً قائماً فيما هو متوفر من معلومات في حقل من حقول الاختصاص أو تصحيح خطأ شائع. على ان تصاغ الاهداف بعبارات واضحة ومختصرة ومحددة تحديداً دقيقاً. وتأخذ اهداف البحث اشكالاً عدة وكما يلي:

- طرح سؤال أو عدة اسئلة ويتطلب من الباحث الاجابة عنها.
- طرح هدف أو عدة اهداف للوصول إلى تحقيقها.
- طرح فرضية بشكل هدف ويعمل الباحث على تحقيقها.

ان أي نشاط لابد ان يستهدف تحقيق اهداف معينة في ضوء أهمية واسباب ومبررات اختياره للموضوع. وعلى ضوء الاهداف يتم جمع البيانات والمعلومات ليتم تفسيرها لينتهي إلى تحقيق تلك الاهداف.

النقاط الواجب مراعاتها عند تحديد الهدف:

- تحديد الهدف بوضوح ودقة.
- ان يكون الهدف ممكن التحقيق.
- ضرورة وجود انسجام بين الاهداف ومحتوى البحث والابتعاد عن الاهداف الجانبية.
- يمكن ان يحدد هدف رئيس وتشتق منه اهداف فرعية مع عدم ذكر الاهداف الفرعية في هذا المجـــال.

١-٤ الفروض:

مفهوم الفرض:(*)

الفـرض معـناه العـام هو "تخمين أو اقتراح تقدمه لتفسير واقعه أو مجموعة من الوقائع التي سبق أن تمت ملاحظتها أو تجربتها"(١).

أو هـو "اقـتراح مؤقـت غرضـه فهـم وتفسـير الوقائع المشاهدة والمجربة قبل أن تصبح هذه الوقائع دليلاً"(٢)

والفـرض على هذا النحو يعبر عن اتجاه العقل نحو تفسير كل ما يشاهده أو يجد بـه، وبرغبـته المسـتمرة في الا يـترك أي واقعـه أو ظاهـره وهـي منفصلة ومنعزلة عن غيرهـا. وذلـك بمحاولة ربطها مع غيرها أو معرفة سببها وبالرغم من ان الفروض لا تكـون ضـرورية إذا كانـت الدراسـة لجمـع الحقائق، لكن تجده ضرورياً عندما تكون البحوث علميـة.

(*) الفرض "تدل كلمة الفرض حسب أصلها في اللغة الأغريقية على المبادئ الأولية التي يسلم العقل بصحتها"(١). ان أصل كلمة الفرض في اللغة الإنجليزية تتكون من مقطعين هيبو Hypo ومعناها (شيء أقل ما) أو أقل ثقة من الأطروحة Thesis اي أن الفرض Hypothesis يعتبر تخميناً مبيناً على الدليل الذي يمكن الحصول عليه.

(١) إبراهيم احمد سلامة مناهج البحث القاهرة، مطبعة التقدم، القاهرة، ١٩٨٠ ص٢٤.

(٢) عبد الجليل ابراهيم. مناهج البحث في التربية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص٥.

"والفرض الصحيح يقود الباحث إلى نتائج وحقائق صحيحة"[1] وهو حل المشكلة أو هو الأداة التي تحل بها المشكلة أو هو حلول مقترحة لحل المشكلة على الرغم من أن الفرض لا يكون ضرورياً عندما تكون الدراسة لجمع الحقائق ولكن نجده ضرورياً ولا يمكن الاستغناء عنه في البحوث العلمية، وان المصطلحات (الفرض والنظرية والنتيجة) كلها كلمات مترادفة لمعنى واحد تقريباً والفرض هو التخمين الموقت لحل المشكلة واما النظرية فهي النتيجة التي ولدت من الفرض – فالنظرية في بدايتها فرض والفرض لا يعني انه الصيغة النهائية والثابتة ولا نستطيع أن نجعل حداً فاصلاً بين الفرض والنظرية فالنظرية في بدايتها الأولى تسمى فرضاً وكذلك القوانين التي تمثل **العلاقة الثابتة أو النظام** يعني هذا القوانين ليست مطلقة ويمكن ان تتغير وقد تغيرت فعلاً قوانين قديمة عديدة.

فالفرض هو التفسير الصحيح لظاهرة معينة، أساسه وقوامه خيال الباحث ان مصادر الفروض هي من مجالات تخصص الباحثين على مختلف اتجاهاتهم العلمية "ان الإنسان عند وضعه للفرض يخضع لعوامل عدة تتصل بنوع العلم الباحث فيه ثم بالنظم التحليلية الموجودة وجود في ذهنه، والذي يقبل بوساطته على الظواهر الخارجية من أجل تحليلها، كما يخضع لعدد من الظواهر الخارجية التي يدرسها وما بها من تنوع، والدرجات المختلفة لهذا التنوع في الظواهر، مما يجعل إمكانية الفرض تتفاوت وفقاً للظروف المختلفة لوقائع"[2]

ونؤكد أن ليست جميع البحوث العلمية تحتاج إلى فرض وعدة فروض فمثلاً البحث الوصفي لا يحتاج إلى فرض عندما يكرس البحث لبحث ظاهرة في المجتمع أما إذا كان لتفسير ظاهرة لعلاقة بين متغيرات فأننا هنا نحتاج إلى الفرض. حيث ان الفرض يسمح للاختيار ويؤكد صحة التجربة.

---

(١) المصدر السابق. ص٦.

(٢) عبد الجبار توفيق، رؤوف عبد الرزاق: مبادئ البحث التربوي، مطبعة وزارة التربية، بغداد، ١٩٦٨.

(١) عبد الجبار توفيق، رؤوف عبد الرزاق: مصدر سبق ذكره، ص١٩-٢٩.

شروط الفروض:

١. الإيجاز والوضوح.

٢. الشمول والربط.

٣. الفروض القابلة للاختبار.

٤. خالية من التناقض.

٥. ان يعتمد الباحث على الفرض المتعدد المحتمل لحل المشكلة.

إذن فإن الفروض استنتاج أو تخمين يصوغه ويتبناه الباحث موقتاً لشرح الظواهر الموجودة وهو الطريق الذي يوصل الباحث إلى النتيجة.

٦.البناء الصحيح للفرض(*)

تبنى الفروض عادة كما يلي:

أ.المعرفة الواسعة والعالية:

وهي المعرفة الواسعة للتجارب والدراسات والأبحاث والتمرس بالخبرة بحيث يكون الباحث مرنا وغير جامداً، واسع الأفق وذا إبداع ذاتي، والباحث الجيد هو الذي لا يعتمد على التفكير التقليدي، والعقول الخصبة هي التي تبني الفروض المثمرة التي تكون نتيجتها حل المشكلة.

[ثقافة، تمرس، إبداع، مرونة بالتفكير]

ب.التخيــل:

الفكر المتعدد الجوانب يتيح الفرض الجيد والتخيل هو الأداة الفعالة للوصول إلى الحقيقة وانه القوة الخلاقة للإبداع فسعة الخيال تعطي تفسيرات عالية للمصادفات.

جـ.النظام والترتيب:

وهي أن تنظم البيانات والآراء والحقائق والمفاهيم والظواهر والمقترحات بشكل يستطيع الباحث في ضوئها ان يبني فرضاً صحيحاً للوصول إلى الحقيقة.

(*) السؤال يقود إلى حقيقة، جواب الأسئلة يقود إلى معرفة حقائق متعددة، مجموعة الحقائق تقود إلى أصل الفرض.

ان بناء فرض يعني حل مشكلة، وحل المشكلة يعني التخمين الجزئي والمدرك من قبل الباحث، وكم من باحث بقي يجمع حقائق لعدة سنوات دون الوصول إلى نتيجة. فالتأمل والتقديرات والمقترحات هي طبيعة الفروض وهذه الطبيعة اما أن تكون حقائق معروفة أو القدرة على امتزاج التخيل والتصور الذهني مع الحقائق المعروفة وبهذا سوف نصل إلى النتيجة بحل المشكلة.

فبناء الفرض الصحيح هو الذي يرافقه الإبداع والتخيل والمعرفة الواسعة وليس هناك قاعدة أساسية لتكوين الفرض ويختلف تحديد الفرض من باحث إلى آخر. والفروض المثمرة هي نتيجة موهبة وإبداع الباحث[١].

أهمية الفروض:

كثير من الباحثين المبتدئين يعتقدون ان الفرض عمل لا صلة له بإجراءات البحث ولا يكترثون بالفروض ويعطي قسم منها فروضاً عديدة لا يمكن تحقيقها وكأن الفروض عدد من الأرقام، فكلما زاد عدد الفروض كان العمل جيداً وحين تنفيذ البحث لا تجد من تحقيق هذه الفروض شيئاً.

ولأهمية الفروض يذهب فان دالين إلى ما يأتي:

١- الفرض طريق لتحديد المشكلة:

حيث أن الفرض يجنب الباحث السطحية وإضاعة الوقت ومن خلاله يستطيع تحليل المشكلة بعمق ويبعد الباحث من التخبط بآراء وأفكار غامضة وبهذا سيكون بحثه رصيناً قوياً.

٢- الفرض يحدد العلاقة مع الحقائق:

ان جمع المعلومات بدون هدف أمر غير مقبول. فالفرض يعطي الوضوح للمعلومات والبيانات والفرض القاعدة الأساسية لتحقيق البحث. فإذن تجمع الحقائق

(١) المصدر السابق. ص١٩-٢٩.

التي تتعلق بمشكلة الفرض لأن الفرض يزود الباحث بالإطار الذي تنظم حوله البيانات.

٣- الفرض دليل على تنفيذ البحث:

- الفرض يساعد على تحديد الإجراءات المثلى لمنهج البحث.
- الفرض يعطي أنماطاً من الأسئلة والافتراضات.
- الفرض هو الذي يبين للباحث الطريق حول كيفية التنفيذ.

٤- الفرض يوضح ويفسر لباحث حدود المشكلة لأنه يقوم على التصور الذهني والخيال مرتبط بالحقيقة.

٥- الفرض يمد الباحث بإطار عام للنتائج ويساعد الباحث على تنظيم المواقف الاختبارية والنتائج الدالة في ضوء الأهداف التي حركت البحث.

٦- يمكن ان تستثمر بحوث أخرى عن طريق الفرض، فالفرض المنقول يقدم المعرفة ومبدأ تفسير الظواهر وأداة عقلية يستطيع الباحث ان يحصل على حقائق أكثر ترابطاً. فالفرض النافع يخلق قاعدة تتفرع منها خطوط جديدة للبحث في اتجاهات مختلفة ومجالات جديدة اذن فهو مفتاح المجهول.

اختبار الفروض:

بما أن الفرض تخمين وتفسير موقت ومحتمل الحدوث فيبقى ذا قيمة تفسيرية ضئيلة ولهذا وجب على الباحث إيجاد دليل قابل لمعرفة ما إذا كان الفرض قابل للتحقيق أو لا؟

فيتطلب من الباحث تحقيق صحة فروضه بجهد وإتقان عال فالاختبارات الضعيفة لا تعطي صورة صحيحة للفرض وتكون موضع شكٍ وإذا كانت الاختبارات لا تقيس ما يريد ان يحققه الباحث فإن فروضه ضعيفة. حيث يلتزم الباحث في صلب التقرير بتقديمه وصفاً دقيقاً للعينة التي اختارها وللطرائق الإحصائية التي استخدمها والأجهزة التي استعملها والضوابط التي أنشأها أو أي عامل أو ظرف أو حدث لعب دوراً في الموقف الاختباري وإذا كان هناك أي إجراء يستند إلى افتراض

مـا، فإنـه يقرر ذلك. وعليه ان يلتزم بالعناية والدقة حيثما يعرض نتائج الاختبار لأن إهمال البيانات أو القيام بتقدير غامض سوف يخلق لغزاً أكثر من حل المشكلة[1].

ويعطـي اختـبار الفـرض للباحـث بعض الدلائل الخاصة عن قيمة الجهد الذي سوف يبذل وان التجربة الاستطلاعية أحسن مثال لاختيار الفروض. وضبط الشروط التجريبية هي إحدى الوثائق المهمة بالبحث.

وتدلـنا اختبار الفـروض على صحة الفرض أولاً وعلى مدى صلاحية التجربة التي سـوف تقـوم بهـا لتحقـيق الفـرض ثانـياً. فـيمكن ان نعـدل ونحـذف بعد ذلك. فالتجربة الاستطلاعية تعطي للباحث ما إذا كان الفرض سوف يحقق ما يريده الباحث أم لا.

ان عـدم اختـبار الفـرض سـوف يضع الباحث بحالة قلقة فيمارس نشاطه بقلق وحذر دائمـين.

يجـب أن يحتفظ الباحـث بالكتابات الأولية وكل الأمور التي أجراها، ويضع له دفـتراً يومـياً بمذكـراته المتخذة بالاختبار ليعرف نواحي الضعف والقوة إذا كانت هذه بالتجربة الاستطلاعية أو بالتجربة الام.

انـنا نذكـر هـنا معلومـات عامـة والـذي يدرس البحث العلمي كمهنة يجب مراجعة كتب البحث العلمي.

إثبات الفروض:

ان إثـبات صـحة الفـروض يجـب ان يتفق والفرضيات أو الأسئلة التي تسأل في المـنهج الوصفي. وان اختبار أي فرض لا يتحقق بسبب الافتراضات . فالافتراضات هـي حلـول وتجـزئة، ومفتاح الفرض والأسئلة هي حلول للافتراضات فكل الأسئلة والافتراضـات تسـعى لتحقيق صحة الفرض فإذا كان أي اختبار سالباً ستكون صحة الفـرض ضـعيفة أو أن الـتجربة الـتي اجريـت غـير صحيحة. فاذا كانت هناك عبارة واحدة لا تتفق مع الفرض فيجب أن يتخلى الباحث عن الفرض.

---

(١) المصدر السابق، ص٢٥-٢٩.

هناك متطلبات لإثبات الفرض(*):

١- ان تتطابق كل الاختبارات التجريبية والأدلة مع النتائج.

٢- ان تكون الاختبارات دقيقة بدقة النتائج التي حصل عليها الباحث.

٣- إن يكون معنى واحد لكل فرض.

٤- على ان تكون العلاقة منطقية ولا توجد علاقات متناقضة.

٥- ان تكون الإجابة ملائمة للمشكلة.

٦- قابل للتخمين.

٧- التجربة الاستطلاعية تعطي صورة لنتائج مستقبلية.

٨- الاختبار الضعيف لا يعطي صورة صحيحة للفرض.

٩- الطرائق الإحصائية تدعم البحث.

١-٥ مجالات البحث (تحديد البحث) :

هي عملية تحديد المجالات التي عمل الباحث من خلالها في اختياره لعينة البحث والتي سيتم إجراء البحث عليها ان كانت عينة أو جوانب أخرى كبناء جهاز أو العمل مع مواد كيمياوية. وفي البحوث الاعتيادية تكون العينة من الأفراد أو من مجال مكاني ومن الفترة الزمنية التي أجرى بها الباحث البحث.

ان تحديد مجالات البحث ترتبط بالأهداف والفروض والعنوان ، أكثر من ذلك تتحدد بمجال المشكلة التي يعمل بها.

(*) أنواع الفرضيات:

حدد أحد الباحثين (الرحيم) نوعين من الفرضيات:

أ- الفرضية الاختبارية أو البديلة وهي الفرضية الأساسية من البحث ويعتمد عليها الباحث ومن فرضية تؤكد بصورة عامة ان متوسطات المجتمع الإحصائي المتعامل معه ليست متساوية من التأثير. (١)

ب-الفرضية الصفرية nullity hypothesis وهي فرضية إحصائية تستعمل أحياناً في البحوث من أجل تنظيم الاستدلال إذ يقول الباحث ان متوسطات المجتمع الإحصائي المتعامل معه متساوية.(٢)

(١) أبو طالب محمد سعيد. علم مناهج البحث (الأسس العامة)، ط١، جـ١، ١٩٩٠، ص٧٠.

(٢) الرحيم (كراس دورة البحث التربوي الأولي) مركز البحوث التربوية والنفسية بجامعة بغداد/ نيسان ١٩٨٤، ص١٢٠.

ان تحديد هذه المجالات سيختصر الجهد والوقت وبها يستطيع ان ينظم عمله لتحقيق الأهداف والفروض.

اتفق أكثر العلماء ان تقسيم مجالات البحث كما يلي:

١- **المجال البشري** : ويقصد به العينة او النموذج الذي يجري الباحث عليها تجربته أو بحثه من الناحية الوصفية والتي تكون جزءاً من المجتمع الأصل.

٢- **المجال المكاني** : ويقصد به المكان الذي يجري الباحث تجربته أو بحثه.

٣- **المجال الزماني** : وهي الفترة الزمنية التي يحتاجها الباحث لإجراء بحثه وفي كل منهج من مناهج البحث ان كان وصفي او تجريبي او تاريخي يأخذ سياقاً مختلفاً.

أن كان تجريبي فالفترة الزمنية تحدد من أول يوم تجريبي الى نهايته فان كان وصفي فيحدد من أول يوم لاستعمال الأدوات (استمارة أو ملاحظة أو مقابلة) الى آخر يوم من استعمال هذه الأدوات.

١-٦ تحديد المصطلحات :

هي عملية تعريف للكلمات ومفاهيم لم ترد سابقاً في البحوث بصورة مستمرة أو لكلمات معّربة حديثاً (جديدة) مترجمة من الإنكليزية او العبارات المشتقة والمحددة في مجال أو اختصاص معين بحيث تعبر عن مضمون الكلمة اللفظية (أجنبية كانت أو عربية). فكلما كان الباحث ملماً ودقيقاً في تحديد المصطلحات كان البحث أكثر سهولة بالنسبة للقارئ والمستمع لذلك فعلى الباحث تعريف المصطلح في البحث ان كان غريباً على القارئ.

ان تحديد المصطلحات هي التي تحلل المفاهيم والمصطلحات المستخدمة تحليلاً كافيا وان تعرض هذه المفاهيم بشكل واضح للقارئ وليس للباحث.

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية:

هي تلك الدراسات التي من خلالها يستطيع الباحث ان يستقرئ جميع النظريات والبيانات والموضوعات التي لها علاقة بموضوع بحثه والتي لا يمكن الاستغناء عنها ان كانت هذه الدراسات مطابقة تماماً لمجريات الاهداف والفروض أو مخالفة لها. فعلى الباحث ان يفتش عن العناوين من المصادر العلمية الاساسية والثانوية التي تتلائم مع بحثه ويستشهد بها ولا ضير ان تكون بعض هذه الدراسات غير مطابقة أو تختلف معها. فالباحث الجيد هو الذي يختار عناوين الموضوعات بشكل يضمن له دعم البحث أو يضمن تحقيق فروضه التي تتقاطع مع هذه الدراسات.

ان الدراسات النظرية التي يضعها الباحث في هذا المجال هي ليست مادة لحشو الدراسة النظرية وانما هي مادة علمية يستطيع الباحث والقارئ ان يستفيد منها، إذ ان هذه الدراسات سوف يناقشها الباحث من خلال النتائج التي تمخض عنها بحيث يطابق أو يخالف هذه الدراسات. ويجب ان يعرف الباحث ان هذه الدراسات النظرية سوف يعتمد عليها الباحثون الذين سوف يطلعون على بحثه لتعم الفائدة للجميع.

يجب ان ترتب الموضوعات النظرية ترتيباً دقيقاً بحيث تأخذ في البداية المواضيع المهمة جداً ثم يبدأ بأخذ المواضيع التي هي أقل أهمية ويبرز العناوين المهمة التي تتلائم مع بحثه، وهذا لا يأتي الا من خلال القراءة الواسعة للمصادر المتاحة له.

ان اعتماد الباحث على المصادر الاساسية سيمكنه من اظهار دراسة نظرية متفقاً عليها وان اعتماده على المصادر الثانوية سيولد له خللاً بالمناقشة النهائية لان هذه المصادر لا يوجد عليها اتفاق تام الا إذا اراد هو ان يثبت ان هذه الدراسات النظرية أساسية من خلال النتائج التي يفترض انه سيتوصل اليها.

ان اختيار العلماء البارزين والمشهود لهم بامانتهم العلمية وطروحاتهم الثابتة المعتمدة على الخبرة والتجارب سوف يكون بمعزل من الاخطاء التي يقع غيرهم بها.

وان الدراسات النظرية هي ليست بمكان لجمع اكبر عدد من المصادر وانما هي مكان لاظهار أهمية البحث الذي يجريه أو الذي يتناوله.

ان استعمال المقاطع واسلوب فن الكتابة (راجع اسلوب الكتابة) سيضع الباحث في الصدارة والامان. وان مناقشة الاراء واعطاء رأياً واضحاً من قبل الباحث في هذه الدراسات النظرية ستمكنه من السيطرة على المناقشة المستقبلية.

ان تثبيت المصادر المأخوذة نصا أو فكرة أو اختصاراً بشكل واضح ومناقشتها سيعطيه مجالاً للمناورة بالكتابة بحيث لا يعتمد على ذكر المصادر تباعاً بمقاطع مؤشرة بها المصادر وانما يناقش وينتقد بما تمليه خبرته السابقة مع التحذير من ان يناقش افكاراً متفقاً عليها أو يبدأ بالكتابة بدراسات نظرية فرعية لا تمت إلى البحث بصلة.

ان ما يكتبه الباحث يجب ان يقتنع به قناعة تامة ويعرف المصدر الذي اقتبس منه ولا يجعل كتابته بشكل عائم لا وضوح له.

٢-٢ الدراسات المشابهة :

هي تلك الدراسات التي تكون ضمن مجريات البحث ومشابهة فعلاً له وليس بالضرورة ان نضع دراسات مشابهة بعيدة عن البحث او في اتجاه آخر ان الدراسات المشابهة هي ليست مكان تلقي كل ما يراه الباحث من مواضيع بحيث دائماً يجب ان تكون المواضيع جيدة ولها ثقل علمي وغير معادة او روتينية وإنما هي معلومات علمية سهلة الأسلوب والكتابة لأن الباحث هو الذي يختصر البحوث ولا يأخذها باختصار جاهز.

ممكن الاعتماد على الآراء والدراسات التي ذكرت في الدراسات المشابهة لكن الباحث الجيد هو الذي يقتنع بكل رأي أو فكرة مطروحة دون التحقق منها أو التأكد من صحتها هذا هو جوهر البحث العلمي الصحيح ولهذا وجب على الباحث ان يكون دقيقاً في دراسته وبياناته المأخوذة من الدراسات المشابهة وان يكون واعياً في فهم الأفكار المختلفة المطروحة في موضوع البحث المأخوذ ومقارنته مع ما سيتم من نتائج بحثة.

ان الدراسات المشابهة تكشف للباحث المصادر والأبحاث النظرية المتعلقة بمشكلته ويمكن الرجوع الى تلك المصادر التي استعملها باحث آخر في تلك المشكلة المشابهة والاستفادة من المعلومات الموجودة في المصادر كذلك يمكن له الاستفادة من الإحصائيات أو طريقة الإحصاء التي استعملها الباحث لحل مشكلته. وفي هذا الجزء يستطيع ان يعرف أهم الأفكار والاستنتاجات التي تمت بشأن البحث الشبيه بمشكلته فيقارن ويباين في الجزء المسؤول من المناقشة، لهذه النتائج المستقاة. علاوة على ما هو موجود من مناقشة في الدراسات النظرية.

ان استعراض البحوث السابقة وكل ما كتب بمهارة فنية عالية لا يعد عملاً ولكنه يعد خبرة مجزية. إذ أنه يزود الباحث ليس يالالهام فحسب كي يقوم بدراسة من الدراسات ولكن يزوده أيضاً بالعون اللازم كي يضع أساساً سليماً لبحثه[1].

ان الدراسات السابقة تؤدي الى إثراء فكر الباحث واستشارته فهو يتعلم ما الذي توصل اليه الباحثون السابقون في ميدان بحثه وربما في الميادين المجاورة. زد على ذلك انه يقع على النواقص والثغرات التي ظلت دون بحث. ويتعرف على النتائج المتضاربة ويستفيد كذلك من إطلاعه على تلك الأدبيات على الطرائق التي تم اكتشافها والمفاهيم التي تم تحديدها والنظريات التي صبغت في ميدان بحثه. وكذلك يفيد من الأدوات التي استخدمت في إجراء تلك الدراسات كل ذلك يجنبه التورط في أمور وخطوات غير مجزية ويساعده في زيادة كفايته البحثية وزيادة نشاطه ولا يتحقق ذلك على الوجه الأفضل ما لم يكن استعراض الباحث لتلك الأدبيات استعراضاً نافذاً مع بذل الجهود للسيطرة على هذه الخطوة من خطوات البحث.

ان البحوث التي تجري في بلد يجب ان تكرس في مشكلات الواقع وقد برز اتجاه قوي منذ أوائل السبعينات نحو ربط بحوث الدراسات العليا سواء ما يجري منها داخل القطر أو خارجه. بخطة التنمية وهذا مؤشر أكيد على ارتباط البحث بالفلسفة السائدة

---

(١) ديوبولد، ب. فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرين ومراجعة سيد أحمد عثمان، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية ١٩٦٩ ص١٩٩.

والواقع تحكمه فلسفة معينة ويسيره فكر واختيارات متفق عليها. وعليه فلابد من إيجاد نوع من التنسيق بين متطلبات المجتمع وما يجري فيه من أبحاث منعاً للتناقض من جهة وسدا لاحتياجاته من جهة أخرى.

ان الباحث قبل ان يضع خطة بحثه أو الأهداف لابد من ان يكون لديه إطلاع واسع على النظريات والآراء والأفكار التي ظهرت في ميدان تخصصه عامة وموضوع بحثه خاصة وهذا يتطلب منه استعراض ما توصل إليه الباحثون السابقون وتلخيص تلك الأفكار ضمن فصل الإطار النظري.

وهذا ما يدعى بالخلفية النظرية التي تقتضي ان يكون لدى الباحث إلمام بما طرح حول الموضوع. إلمام كاف بالنظريات والفلسفات بحيث يؤدي بحثه في النهاية الى إضافة الى هذا الإطار النظري اذن فالبحث الذي لا ينطلق من خلفية نظرية يكون بحثاً هزيلاً وسطحيا.

٣- طريقة المعالجة (منهج البحث واجراءاته):

يحدد الباحث الخطوات والإجراءات والطريقة التي سوف يتبعها في البحث والأسلوب الذي سوف ينتهجه ويعطي فكرة مختصرة عن الطرائق الإحصائية التي سوف يستخدمها وهذا لا يلزم الباحث باستخدامها الا إذا كانت هناك نتائج لا يمكن معالجتها بالطرائق التي ذكرها وكذلك يمكن ان يحصي فكرة لطبيعة الأدوات التي سوف يختارها.وان إجراءات البحث تشمل على ما يلي:

٣-١ منهج البحث:

هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه والذي يمكن من خلاله التوصل الى حل مشكلته في الدراسات التحليلية والوصفية فيختار الباحث المنهج الوصفي لأنه يعتمد على التحليل ووصف الحالة وإعطاء نتائج وفي المنهج الوصفي لا يكون هناك متغير مستقل او متغير تابع وإنما يقوم الباحث بنفسه بالبحث عن المتغير المستقل مثال ذلك الهجوم السريع وعلاقته بنتائج المباريات بكرة اليد.

وعندما يختار الباحث المنهج التجريبي فهذا يدل على ان الباحث يحاول إدخال صفة او متغير يمكن من خلاله تغير حال العينة او الشيء المراد تغييره مثال ذلك إضافة لون الى لون ، وفي المنهج التجريبي يوجد متغير مستقل هو السبب وهناك متغير تابع هو النتيجة.

وان استخدام المنهج التاريخي يقوم على أساس استخراج حقائق تاريخية وإثباتها كالرقم التاريخية مثال ذلك العرب هم أول من اكتشف لعبة المصارعة حيث يقوم الباحث بجمع المادة والمصادر التاريخية لتكون قاعدة ودعامة يستند عليها في إثبات فرضه.

٣-٢ العينة:

وهي الخطوة الثانية في خطوات إجراءات البحث حيث يقوم الباحث بانتقاء العينة والتي تمثل مجتمع الأصل (مجتمع البحث) والتي يجري عليها الباحث بحثه العينات قد تكون (حيوانات) كما في البحوث العلمية أو قد تكون غالبية العينات من البشر. ويجب انتقاء العينة بشكل جيد ويجب ان تكون العينة متجانسة وتمثل مجتمع الأصل فعلا وان الباحث الجيد هو الذي يمتلك أسلوب صحيح في انتقاء العينة. (راجع الفصل الأول من الباب السادس، ص١٤٢، العينة).

٣-٣ إعداد البرنامج التدريبي او الاختبار:

وهي الخطوة الثالثة من خطوات إجراءات البحث حيث يعد البرنامج التدريبي او الاختبار الذي سيجري الباحث فيه بحثه على العينة المختارة يذكر الباحث في هذه الخطوات عدد التمارين ونوع كل تمرين ووقته وكيفية إجراءه الأدوات المستخدمة فيه والكادر الذي يقوم على استخدامه يجب ان يكون هناك جهاز احتياط لكل جهاز قياس أثناء أداء الاختبار حتى لا يضطر الباحث الى إعادة الاختبار مما يؤدي الى ملل العينة وملل الفريق المساعد.

٣-٤ أدوات البحث:

ومن الأدوات المستخدمة في البحث الاستبيان وهو عبارة عن أسئلة يقوم الباحث بإعدادها ووضعها في استمارة خاصة وتوزيعها على العينة المختارة لكي تتم

الإجابة عليها. وكذلك يمكن استخدام الملاحظة بالمشاهدة، كأداة من أدوات البحث او المقابلة التي تجمع بين شخصين هما الباحث والشخص المراد مقابلته وان أدوات البحث تتخذ للحصول على معلومات ومن الأدوات المتبعة هي الوسائل الإحصائية وهي مجموع القوانين التي سيتخذها الباحث في معالجة النتائج التي حصل عليها والوسائل الإحصائية يجب ان لا تزيد عن ما هو مطلوب وإنما يجب ان تكون مناسبة وتعالج معالجة دقيقة للبيانات والنتائج التي حصل عليها الباحث والباحث الجيد هو الذي يذكر القانون الذي تم استخدامه ولم يحصل منه على نتيجة وذلك لكي لا يقع الباحثين من بعده في نفس الخطأ.

٣-٥ التجربة الاستطلاعية :

وهي تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية (الأساسية) حيث لا يجوز إجراء التجربة الاستطلاعية على نفس أفراد العينة لأنهم سوف يتأثرون بالتدريب في التجربة الاستطلاعية وهذا التأثير سوف يؤثر على نتيجة الاختبار.

وان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو :

١- التعرف على الأخطاء مسبقا قبل إجراء التجربة الأساسية.

٢- التعرف على إمكانية الكادر المساعد.

٣- التعرف على الأدوات المساعدة والمستخدمة. هل يمكن استخدامها ام لا يمكن استخدامها أي صالحة للعمل وتعطي نتائج دقيقة مثل جهاز ضغط الدم او جهاز قياس رد الفعل وغيرها من الأجهزة الأخرى.

٤- التعرف على إمكانية الأفراد على القيام بهذا الاختبار.

٥- معرفة الظروف الجوية، هل تؤثر على إجراء التجربة الأساسية.

٦- معرفة الأدوات المستخدمة من حيث القاعات والملاعب.

٧- استمارة الاختبار (التقويم) يجب اختبارها.

٨- اختبار استمارة القياس.

٣-٦ التجربة الأساسية (الرئيسية):

وهـي الـتجربة التي يعتمد عليها في استخراج النتائج وتبدأ من بداية التجربة الى نهاية التجربة وما يتعرض لها من مشاكل ومعوقات وما هي الاقتراحات والأشياء الإيجابية والـنقاط الإيجابية وكـل ذلـك تحصـل علـيه مـن خـلال الـتجربة الرئيسية ((الأساسية)).

٣-٧ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

نذكـر جمـيع الأجهـزة والأدوات المستعملة فعلاً كما في البحث وان استعمل الباحث جهاز يجب ان يشرح بشكل مفصل عمل الجهاز.

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها[١]:

يقـدم الباحـث في هـذا الجـزء الدلائل وتحليلها وتفسير النتائج التي توصل إليها وهـو جـزء حـيوي في البحـث تترتـب علـيه إعطاء النتيجة النهائية لحل المشكلة وهو التحلـيل الوافي لجميع الحقائق والتفسير الذي يرتبط بالمشكلة وعزل كافة الحقائق التي ترتبط بها.

وعلى الباحث تحليل المشكلة وعرضها عرضاً دقيقاً، وان تكون مرتبطة ارتباطا وثيقاً بمضـمون المشـكلة ذاتهـا وتجعـلها بنسق معين منظم، الباحث الجيد يعرض المشكلة عرضاً لغوياً صحيحاً معتمداً على عرض الدراسات السابقة التي تعطي موضوعية أكثر.

ان المشـكلة يجـب ان تعـرض وتقـدم بـيانات أصلية وثابتة لتقدم تفسيرا جديداً وأسلوبياً يسمح بمعالجة كافية لعنوان المشكلة ومراعاة المفاهيم المستخدمة بالبحث على أساس تحديد المصطلحات والمفاهيم الفنية والرجوع بها الى مراجعها.

لـيس مـن الضـروري ان ترتـب الخطـوات خطـوة خطوة وإنما الباحث كالفنان يعالج كل المشاكل بشكل مندمج مع سياق البحث ومع الخطوات المتداخلة مع بعضها

(١) وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه، (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣، ص١٦٨ – ص١٦٩).

على ان لا يكون هناك تداخلات في حل المشكلة، ويمكن ان نلخص هذا الجزء بالملاحظات التالية :

٤-١ عرض النتائج:

أ- عرض المشكلة وتحليلها تحليلاً مدعوماً بالحسابات والجداول والأشكال مع البيانات ليعالج بشيء من التفصيل النتائج التي ترتبت عن حل المشكلة بحيث تقدم الأدلة والتفسيرات عن طريق ملخص للحسابات المطروحة، وليس كما عرضت بالمقدمة بشكل عام.

ب- توضح الحقائق والمعلومات التي تجمعت عن البحث وتوضيح العلاقات المتبادلة.

جـ- الربط الموضوعي بين الدراسات المشابهة والنظرية ونتائج البحث.

د- ان يعمل موازنة بين الأهداف والفروض، وبين النتائج التي حصل عليها.

هـ- يعرض الباحث الأدلة ثم يناقش كل دليل على حدة ويمكن ان يفصل بين عرض النتائج ومناقشتها فيعرض النتائج ثم يعود ثانية ليناقش جميع هذه النتائج.

و- التنويه بنواحي الضعف بالدراسة او تحذير الباحثين الآخرين بنوعية الطرائق المستخدمة[١].

من هنا نفهم إن :-

الباحث الجيد هو الذي يفصل بين العرض والمناقشة، حيث ان جميع البحوث التي لا يستطيع الباحث فصل العرض عن النتيجة هي بحوث أولية ولن يستطيع الباحث فيما بعد من مناقشة نتائجه.

العرض هي النتائج النظيفة التي يحصل عليها الباحث من خلال تجربته (لا يعني البحوث التجريبية فقط)، بمعنى آخر من النتائج النظيفة التي يحصل عليها الباحث من

(١) وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه، (بغداد، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨، ص١١١.

خلال أدائه للبحث وكذلك فإن استخدام الجداول (حيث كلما اختصرت الجداول بالنتائج كلما كانت المناقشة أفضل أي السيطرة على مناقشته، وكلما كان الجدول واضحاً كلما كان العرض واضحا وكلما تعقد الجدول كلما كان الموضوع في المناقشة ضعيف.

وهذه النتائج تمثل النتائج الإحصائية وغيرها التي تسجل الجداول، إلا أن هناك باحثين في الفترة الأخيرة يستعملون المصادر في العرض والمناقشة وهذا ضعيف جداً جداً، فقط تستخدم المصادر في الدراسات النظرية والمشابهة وكثرتها ليست ذات فائدة كبيرة، أي من الممكن استخدام مصدرين أو ثلاثة.

٤-٢ مناقشة النتائج:

يعتبر الباحث نفسه هو المصدر الأساسي في هذه المعلومات ولا يعلو عليه أي مصدر، أما إذا كانت النتائج متطابقة مع نتائج بحث آخر فنضع * (نجمة) ونشير إليها في هامش الصفحة، ونكتب بأن النتائج جاءت مطابقة مع نتائج فلان في الدراسة الفلانية او تتعارض مع نتيجة فلان، أي يجب ان تكون لدى الباحث الثقة الكاملة بنفسه ونتائجه (أي أنها المصدر).

المناقشة فأن الباحث كالفنان يرسم ويقارن ويفند ويكتب كلما شاع علمياً باتجاه دعم النتائج، ويقوم بالمقارنة (مقارنة جدول مع جدول آخر، مقارنة بيان مع بيان آخر، شرح البيان نفسه ومناقشة البيان الذي يليه، فيضع ما يريد من جهود علمية فكرية معتمداً على الاستنتاجات الواضحة في العرض).

٤-٣ ربط الدراسات النظرية والمشابهة مع النتائج:

(في المناقشة) " تربط الدراسات النظرية والمشابهة مع النتائج وتتم المناقشة فقرة فقرة حسب ما ورد في أهداف البحث وحسب ما ورد في الفروض، أي بالتسلسل، تناقش المعلومات في كل فرض إبتداءاً بحل فرضية فرضية وسؤال سؤال ومن ثم يذكر الباحث ان الفرض والمشكلة قد حلت (أي قد تحقق) الفرض، وكلما يتحقق فرض

(أي نتيجة) تعمل لها خلاصة لتلك النتيجة[١]. في نهاية المناقشة يعرض الدراسات المشابهة ويتفق ويدعم الأفكار المطروحة في الدراسات وحيث تستعمل المصادر وليس في بداية العرض أو المناقشة ومن بعد ذلك تكون الاستنتاجات من ضمن المناقشة.

٤-٤ مناقشة الاشكال والجداول:

تناقش الاشكال والجداول حسب النتائج وتربط في الدراسات النظرية وان هذه الاشكال والجداول تعطي دعماً لتحقيق الاهداف والفروض التي افترضها الباحث. ويمكن هنا ان يستعمل أو يشير إلى بعض المصادر ولكن باقل الحدود.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات :

هي الاستدلالات النهائية التي يحصل عليها الباحث من تحليل النتائج للتجربة الميدانية والمعبر عنه بأسلوب لا يترك أي مجال للشك بالنسبة لتلك النتائج، وتشير للعمل المراد والواجب اتخاذه، وبمعنى آخر وضع القرارات والتوصيات لمعالجة الحالة او المشكلة[٢].

وهي النقاط الجوهرية التي استطاع الباحث ان يستنتجها من بحثه، وهناك البعض من الباحثين وخاصة المبتدئين منهم لا يستطيع ان يميز بين النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، حيث انه يجب التمييز بينهما[٣].

يكتفي الباحث بتجميع الآراء والحقائق المهمة جداً ويعرضها بشكل مختصر مبسط ويربط بها الأسئلة والاستفسارات والفروض التي بدأ بها.

وبما أن هذا الجزء هو الأكثر قراءة من بقية الأجزاء، لذلك يجب على الباحث ان يعرض مادته العلمية بشكل مبسط مفهوم جذاب ودقيق[٤].

---

(١) وجيه محجوب، محاضرات لطلبة الماجستير: (جامعة بابل، ١٩٩٩-٢٠٠٠).

(٢) وجيه محجوب وآخرون، طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية، مطبعة وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، سنة ١٩٨٨م ص٢٣٦.

(٣) وجيه محجوب وآخرون، طرق البحث العلمي ومناهجه ، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد سنة ١٩٩٣م - ١٦٩ .

(٤) وجيه محجوب ، طرق البحث العلمي ومناهجه ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، سنة ١٩٨٨م، ص٢١٨.

٥-٢ التوصيــات:

هـي بعـض الآراء الـتي يذكرها الباحث من أجل ان يستفيد الآخرون من بحثه. وهـي عبارة عـن مجموعـة نقاط أساسية تعبر عن المعالجات لحل المشكلة على أساس النـتائج والاستنتاجات وتصدر على شكل قرارات تفيد التطبيقات العلمية والميدانية ويجب ان تكون هذه التوصيات مختصرة ودقيقة وواضحة في المفهوم العلمي والتعبير اللغـوي حيـث تكـون هـذه التوصيات التي يعطيها الباحثون ذات فائدة للآخرين في المستقبل ، قد تطبق وقد لا تطبق(١).

وكذلـك تكـون التوصيات استنادا الى الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، فعن طـريق الاسـتنتاجات يقـوم الباحـث بوضـع التوصيات (المقترحات) التي يوصي بها الباحـث باحـثين آخـرين أو بعض المؤسسات او الدوائر، والتي تكون ذات فائدة لهم فيما بعد (٢).

ثالثاً: المراجع والملاحق:

١- المـراجع: تعـني توثيق المصادر التي استند عليها الباحث في كتابة بحثه. والتي اسـتعملت بشكل حقيقي. وتأخذ ترتيباً الاحرف الهجائية، وتبدأ برقم (١) وتنتهي بالرقم الذي يصل إليه المرجع الاخير.

٢- الملاحـق: وهـي مجموعة من الاجراءات التي نفذها الباحث والتي لا يضعها في متن الرسالة إذ يمكن الافادة منها.

٣- مـلخص باللغـة الانكلـيزية: يقـوم الباحث بكتابة ملخص باللغة الانكليزية عن ما قام به من اجراءات واستنتاجات تتعلق بموضوع بحثه.

---

(١) وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمي ومناهجه ، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، سنة ١٩٩٣م، ص٣٧٧، ١٧٠.

(٢) وجيه محجوب ، محاضرات ألقيت على طلبة الماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، بتاريخ ١/ ٤/ ٢٠٠٠م.

الباب الثالث

المصادر - المكتبة - النشر والتوزيع

الفصل الأول

جمع المصادر أو المراجع(*)

المبحث الأول

معنى المصدر أو المرجع

من القواعد الأساسية للبحث العلمي هي توفر المصادر والمراجع لتؤيد وتدعم البحث، اذ كان يشكو البحث العلمي من قلة المصادر بسبب الطبع البدائي، ومع تقدم العلم ساعد هذا على طبع كثير من المصادر والمراجع، **والمصدر**: هو المطبوع الذي ترجع إليه للاستفادة منه، والمراجع هي مواضيع مترابطة يرجع إليها الباحث عن قصد للحصول على المعلومات والتزود بها، والمراجع قد تكون كتباً أو قوانين أو

(*) تنظيم المراجع وترتب بشكل يسهل استخدامها وهي بطرق مختلفة[1]:

١ - الترتيب الهجائي: كما في القواميس

٢- الترتيب الزمني: كما في موجزات التاريخ العام

٣- الترتيب الجدولي: كما هو متبع في الملخصات الإحصائية.

٤ - الترتيب الجغرافي: ويتم ذلك حسب المناطق والأقاليم كما في الاطالس

٥- الترتيب الموضوعي: كما تجد ذلك في كتب الحقائق

- تقويم المراجع على ما يلي[2]:

١ - الثقة: الثقة بدار النشر والمؤلف

٢- السعة: مقدار تمثيل المرجع المقصود للموضوع

٣- المعالجة: دقة المعلومات والمعالجة الموضوعية

٤ - الشكل: الإخراج الجيد

٥ - الترتيب: سلامة وتتابع المحتويات

٦ - الأصالة: هل هو إضافة جديد للمعارف

٧- الأمانة: الأمانة العلمية

(١) احمد بدر. اصول البحث العلمي، ومناهجه، مصدر سبق ذكره، ص١٦٦.

(٢) المصدر السابق ص١٦٨.

دوريـات، وكـثير مـن المـراجع تكـون مترابطـة بحيث تسمح للحصول على البيانات بسهولة.

سيجد الباحـث عند استخدام المصادر أو المراجع انها تتصل اتصالاً عاما ببحثه والباحـث الجـيد هـو الـذي يسـتخرج مـن هـذه المصادر النصوص والأفكار ويطابق ويقارن ويختصر وينقد بحيث تكون الدراسة النظرية تتفق مع ما سيقدمه من نتائج..

الباحـث يـراجع المصـادر أو المؤلفـات الأساسية التي كتبت للاسترشاد بها وان يحصـرها مقومـاً ببحثه ويمكن له تباعاً ان يفتش عن المصادر التي تزيد من درايته أكثر وان يفـتش بـالذات على البحوث العلمية والدراسات المشابهة وتواريخ النشر، ومن المفـيد أيضاً الإطلاع على المقالات التي تكتب بالصحف أو عن الدوريات التي يكون فيها عادة سرعة إيصال المعلومات أكثر من المصادر الأخرى بسبب كون الكتاب مثلا يستغرق زمناً أطول في المطبعة.

المبحث الثاني

أنواع المصادر أو المراجع

تعـد المصـادر الـتي سـنذكرها مهمـة جـداً للبحـث العـلمي ولا يمكـن للباحث الاستغناء عنها فهي موجودة في المكتبات العامة، وان فحص كل ما هو مكتوب عمل صـعب ومسـتحيل لأنـه يتطلب وقتاً وجهداً، فالباحث الحاذق يستطيع انتقاء المصادر الـتي تضيف قيمة وفائدة لبحثه ولهذا يجب على الباحث أن يتصف بالدراية في عملية انتقاء الكتب وكيفية تعيين وتفسير المعلومات الموجودة في المصادر.

أنواع المصادر كما يلي:

١ - الكتـب.

٢- الموسوعـات.

٣- الدوريـات.

٤ – القواميس.
٥ – المصادر الخاصة بقوائم المراجع.
٦ – دليل الأسماء.
٧ – مصادر التراجم.
٨ – الكتيبات.
٩ – التقاويم.
١٠ – الكتب السنوية والرسائل الجامعية.
١١ – البحوث (بحوث الجامعات والمراكز البحثية).
١٣ – المجلات.
١٤ – الصحف.
١٥ – المقابلات.
١٦ – المحاضرات والمحادثات والنقاشات والحلقات العلمية

١ – الكتب:

يعد الكتاب من المصادر الرئيسية والمهمة بالنسبة للبحث العلمي وعلى الباحث ان تكون له دراية في عملية انتقاء الكتب لكي يعرف أي الكتب تكون ذات قيمة وفائدة بالنسبة لبحثه، وهذا يتطلب من الباحث أن يعرف كيفية تعيين وتفسير المعلومات الموجودة في قوائم الكتب التي تستعرض الكتب[١].

والكتب نوعان:

أ– الكتب الأصلية (الأساسية): وهي التي تعتمد على النشرات والبيانات والإحصائيات الحكومية والمذكرات والخطابات والمخطوطات والرسائل العلمية والكتب العلمية والمنهجية وكل ما يخص أية مادة أساسية.

(١) فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مصدر سبق ذكره ص١٣٠.

ب- **الكتب الثانوية**: وهي الكتب المؤلفة على غرار الكتب القديمة.وتقرأ الكتب على شكلين أما أن تقرأ بأجمعها أو بشكل جزئي للحصول على المعلومات والحقائق المحددة مثل القوانين والموسوعات وهي عادة معلومات سريعة وسهلة ومحدودة.

٢- الموسوعات(*):

وهي مراجع للاسترشاد، فقد يراجع فيها حقيقة من الحقائق أو أن تعطي ملخصاً شاملاً عن موضوع ما، وتحتوي هذه الخزائن على معلومات قيمة منتقاة أعدت من قبل متخصصين بارزين، ومن أجل ان يستفيد الباحث من هذه الموسوعات الاستفادة الكبيرة، عليه مراجعة تواريخ النشر وتفحص الملاحق السنوية التي تأتي بمادة مستحدثة وكذلك استعراض الفهارس، ولكي يعرف البحث أي الموسوعات تقدم أحسن معالجة لموضوعه عليه فحص الموسوعات المعروفة (دائرة المعارف الأمريكية ودائرة المعارف البريطانية) والموسوعات الدولية الجديدة، وكذلك موسوعة كولومبيا التي تقع في مجلد واحد فضلاً عن وجود عدد آخر من الموسوعات وفي مجالات العلوم الأخرى، وتعد (موسوعة البحوث التربوية) من المراجع القيمة جداً.

٣- الدوريات:

وهي التي تنشر فيها مقالات عن مواضيع واهتمامات محلية أو واقعية ولا تكون على شكل كتاب، وغالباً ما تظهر هذه التطورات الجديدة في الدوريات قبل الكتب، لذلك فهي أحد المصادر المفضلة في كتابة التقارير عن البحوث والدراسات الجديدة،

(*) تقويم الموسوعات[1] :

١- الاسناد: وهي كل ما يتعلق بالناشرين، والمحررين والمشرفين، والمؤلفين سمعتهم، خبرتهم، ثقافتهم، أعمالهم الأخرى، وجهات نظرهم ومراجعات النقد المعد من قبل الخبراء.

٢- الشمول والمجال الفكري: ويشمل الغرض، المدى، إكمال التغطية، الاختبار، الموازنة ما بين القديم والحديث، المقارنة.

٣- الترتيب التنظيم الهجائي حسب المراجع الصغيرة والكبيرة.

٤- المعالجة: الأسلوب، العرض، سهولة الفهم، الموضوعية الدقة.

٥- الشكل: التجليد، شكل الصفحة، شكل المصورات، الخرائط.

٦- المميزات الخاصة: قوائم المؤلفات وعلاقتها بالنص، المراجعات.

(١) عامر ابراهيم قنديلجي، نزار محمد علي، زاهد ابراهيم المعلومات الصحفية وتنظيمها، بغداد ١٩٧٧ ص٩٥.

والدوريـات تختلف في مكانـتها العلمـية وذلـك حسـب ما يراه الباحث ويتحقق منه وخاصـة عـن سمعـة الناشـر وكذلـك كفـاءة المؤلفـين والكـتاب، لهـذه الدوريـات، وتسجيلها في فهارس أو أدلة معروفة وملائمة الحواشي والمراجع[1].

٤- القواميــس:

تعـد القواميس مـراجع جـيدة أيضـا في تزويد الباحث بالمعلومات الخاصة التي تـتعلق بالـنطق والهجاء والاشتقاق والمقاطع والاستخدام والمعنى الصحيح للكلمات، ويجـب ان تكون هذه القواميس رفيقة الباحث، والقواميس الحديثة الوافية المتخصصة والموثـوق بها أفضل بالنسبة للباحث العلمي. ومن هذه القواميس "قاموس اكسفورد للغـة الإنكلـيزية" و "القـاموس التأريخي للهجة الأمريكية للغة الانجليزية" وكذلك قاموس "التربية" لتحديد المصطلحات التربوية بدقة، وذلك بالنسبة للباحث في التربية.

وكذلـك توجد قواميس متخصصة في كل ميدان من الميادين مثل "قاموس علم الاجـتماع" إعـداد هنري فيرشيلد و"قاموس المصطلحات الإحصائية" إعداد كندال وبوكلانـد[2].

وتعـد القواميس مـراجع تـتعلق بالهجاء والنطق والاشتقاق ملخصه وتقسم إلى ثلاثة أقسام قواميس لغوية، وقواميس تراجم، وقواميس لموضوعات خاصة.

٥- المصادر الخاصة بقوائم المراجع:

عـندما يقـوم الباحـث بدراسة معينة، عليه أن يعمل بتجميع المراجع، وهو عمل يتطلـب جهـداً ووقتاً أقل إذا كان الباحث ملماً بالوسائل التي توفر الجهد، فعن طريق الاطلاع على الكتب الارشادية الخاصة يقضي الباحث بعض الدقائق لتعيين ما يخص بحثه من المراجع التي صنفت مسبقاً والتي تختلف في النوع والكيف، فقد يكون المرجع مستوفياً والآخر انتقائياً او مختصراً والقسم الآخر شارحاً، هذه المراجع جمعت من قبل

---

(١) فان دالين، مصدر سبق ذكره ، ١٩٧٧، ص١٣٠.

(٢) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص١٠٨-١١٠.

اختصاصـيين وهي تعطي دلائل بالنسبة للمحتوى والقيمة العامة وانها توفر للباحث الوقت الكثير.

ومـن هـذه المصادر "فهرست المطبوعات" يزودنا بقوائم المراجع في كل الميادين الـذي يحتوي عـلى الكتـب والكتيبات والدوريات وصدوره نصف سنوي، وكذلك قوائم المراجع التربوية "فهرست التربية" وكذلك "موسوعة البحوث التربوية" فضلاً عن فهرست العنوان أو "فهرست الزراعة" وهكذا[1].

٦- دليل الأسمـاء :

يعـد هـذا الدلـيل مهماً بالنسبة للحياة الخاصة مثل مفكرات العناوين الشخصية الـتي تعد ذات قيمة في الحياة المهنية، ويستخدم دليل الأسماء لتعيين أسماء أو عناوين الأشـخاص والدوريـات والناشـرين أو المؤسسـات والهيئات، فعـندما يريد الباحث الحصـول عـلى معلومات أو مقابلات أو مواد وأجهزة، بحث من مؤسسة فعن طريق هـذه الأدلـة يسـتطيع أن يجـد منظمات وأفراداً لديهم اهتمامات مماثلة متخصصين في الإجابة عن مشكلاتــه.

ويعـد "الدليل التربوي" الصادر عن مكتب التربية من المراجع المستخدمة على نطاق واسع ويقع في أربعة أجزاء وهي:

١- مواطنو التعليم الفدرالي والنائبون للولايات.
٢- موظفو التعليم في المقاطعات والمدن.
٣- مؤسسات التعليم العالي.
٤- رؤساء الهيئات التربوية.

وهـناك دلـيل عـن المؤسسـات التربويـة هـو "الدلـيل التربـوي" الـذي وضعه باترسـون فضـلاً عـن أدلـة أخـرى مـثل "مرشـد الدراسـة العليا" لفردريك نيس و "الفهرسـت العـام" الـذي يذكـر فيه معلومات عن الاكاديميات والمكتبات والحدائق

(١) المصدر السابق، ص١١٨-١٢٠.

والمراصد وغيرها وفي جميع أنحاء العالم وهناك أدلة خاصة بالمؤسسات والشركات مثل "المرشد إلى دلائل الأعمال الأمريكية" وكذلك أدلة متخصصة مثل "دليل مكاتب ومعاهد الجامعة" و "منظمات خدمة الشباب للمجلس الأمريكي للتربية"(١).

٧- مصادر التراجم:

عندما يحتاج الباحث إلى معلومات خاصة عن شخص كأن يحتاج إلى ميلاده وأعماله ودرجاته أو وضعه المهني والحالي وأحياناً معلومات تتعلق بماضي شخص كالكفاءة أو المكانة، هذه المعلومات توجد في الموسوعات والقواميس الكبيرة أو المصادر المتخصصة.

من هذه المصادر "فهرست التراجم" ويشمل كل التراجم التي تظهر في الكتب والدوريات وتفهرس البنود فيه حسب الوظيفة المهنية وحسب الأسماء، وهناك كتب المراجع التي تحتوي على تراجم عن الأشخاص والأموات والأحياء مثل "قاموس وبستر للتراجم" وفي مجال التربية يوجد "قادة التربية" مع مراجع خاصة عن الفن والموسيقى والحكومة والصناعة وكافة الميادين الأخرى(٢).

٨- الكتيبات:

وهي أحد أنواع الكتب والمصادر، وتصدر خلال مدة قصيرة نسبياً بعد نشرها وبعضها يكون لغرض الإعلان أو الدعاية ولكنها تظهر الأفكار والتطورات الجديدة، لذلك نرى أن الباحث يعاني من صعوبة في تحديد هذه الكتيبات، حيث أنها تظهر على شكل نشرة شهرية. وتحتوي هذه الكتيبات والخرائط والإعلانات وفي الميادين كافة وترتب أبجدياً وحسب الموضوعات، فضلاً عن احتواء هذه النشرات على ملاحظات وصفية وفهرس العناوين وفي كل عدد، وفهرس التربية يحوي على عدد كبير جداً من هذه الكتيبات(٣).

---

(١) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص١١٤-١١٦.

(٢) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص١١٧-١١٨.

(٣) المصدر السابق، ص١٢٥.

٩- التقاويــم:

وهـي مـن أنـواع المـراجع أو المصـادر التي تحوي على معلومات كثيرة وجديدة وتحـتوي الـتقاويم عـلى الإحصاءات والبيانات الجديدة التي لها علاقة بكل الأحداث والظـروف وفي ميادين الحـياة كافة، الاجتماعية التربوية، الصناعية السياسية، الدينية والمالـية مـثل الـتقويم العـالمي الصادر عام ١٩٦٨م وتقويم "معلومات من فضلك" الـذي يصـدر من ١٩٤٧م وحتى الآن مع "**التقويم الاقتصادي**" والذي يحتوي على إحصائيات عن السكان ومستوى المعيشة وهكذا وفي ميادين الحياة[١].

١٠- الكتب السنوية:

وتحـتوي عـلى الإحصـائيات والمناقشات الحديثة، وتغطي بعض الكتب السنوية موضـوعاً واحـداً لكـل عـام وتعطـي لهـذا الموضـوع أهمـية بالغـة أمـا القسم الآخر فيسـتعرض الأحـداث بصورة أكثر عمومية وهناك كتب سنوية في مجال التربية إضافة إلى المـيادين التخصصـية الأخـرى، ففـي الكتب السنوية توجد المعلومات الإحصائية وكذلـك المعلومـات الدولـية والمـيادين الخاصـة الـتي ترتـبط مواضيعها ارتباطاً وثيقاً بالكتب السنوية وهناك عدة مجالات واختصاصات تصدر عنها الكتب السنوية[٢].

١١- البحوث:

لا يستطيع الباحث، أن ينجح إذا لم يكن لديه مهارة خاصة في تحديد وحصر كل الـبحوث والرسـائل والتقارير التي لها علاقة في بميدان عمله. وعلى الباحث أن يكون ملماً بالمجلات التي تعرض البحوث والبحوث أما تكون:

أ- الرسائل الجامعية.

ب- بحوث الجامعات والمراكز البحثية.

(١) المصدر السابق، ص١١٠.

(٢) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص١٤٨.

أ – الرسائل الجامعية:

وهي التي تقدم للجامعات للحصول على درجات علمية، والرسالة عبارة عن بحث أكاديمي مكتوب يعالج نقطة معينة في موضوع علمي أو أدبي أو اجتماعي وشرطه أن يكون جديداً لم يطرقه أحد من قبل، وان يأتي بما يفيد العلم فائدة محققة، وهو بهذا الوصف يمثل عنصراً هاماً في مجموعة المراجع حيث تمد الباحثين بالكثير من المعلومات التي تتصل بأبحاثهم... وتعرفهم بما اذا كانت الموضوعات التي يشتغلون بها قد سبق تناولها أم لا... كما أنها تساعد على تكوين فكرة واضحة.

ومن أمثلة الرسائل العلمية والمراجع التي تتناولها:

١ – الدبلوم. ٢– الماجستير . ٣– الدكتوراه.

١-**الدبلوم:**

شهادة تخصصية في دراسة ما. ويأتي منح هذه الشهادة بعد البكالوريوس أو تمنح مباشرة بدون البكالوريوس، وأحياناً تعطى أو تمنح بعد تقديم الباحث لبحث أو بحثين معينين، وتكون بهذه الحالة شهادة محدودة الدلالة، وقد يبلغ صفحات هذا البحث ٢٠٠ (تقل أو تزيد قليلاً) ويمكن أن تسمى رسالة وهي تكون المرحلة التي تسبق الدكتوراه[(١)].

٢– الماجستير:

وتأتي بعد شهادة البكالوريوس وهي درجة عالية تتطلب إعداد رسالة من ٢٠٠ صفحة وقد تزيد أو تقل ويمكن أن تعد هذه الرسالة للدكتوراه اذا كانت فيها دلالات التفوق واضحة جداً. وفي مصر والعراق يشترط أن يأخذ الطالب سنة تحضيرية في المواد التخصصية قبل بدء الكتابة وفي المعاهد تطلق كلمة دبلوم أكثر من ماجستير[(٢)].

(١) علي جواد الظاهر، منهج البحث الأدبي، ط٦، المكتبة العالمية، بغداد ١٩٨٣ ص٣٣-٣٤.

(٢) المصدر السابق نفسه، ص٣٤.

٣- الدكتـوراه(*):

وهـي أعـلى شـهادة جامعـية وتتطلب الحرص الشديد والدقة في العمل، وبحث الدكتوراه يسمى (الاطروحة أو الرسالة) وحجم الصفحات يكون بحدود ٢٥٠-٣٥٠ حجـم مناسـب، والعـبرة ليسـت بكثرة الصفحات بل بعمق البحث والتزام الأصول ورصانة وحدة البحث.

ب- بحوث الجامعات والمراكز البحثية:

وهي البحوث التي تتعلق بما يقدمه أعضاء هيئة التدريس وجميع الباحثين في المراكز البحثية ان كانـت بحوثـاً داخـل الجامعـات أو مراكزها أو بعض المراكز البحثية التي هي بوزارات أخرى غير التعليم العالي. والبحوث جميعها أما ان تكون بحوثاً نظرية أو تطبيقية.

١٢- المخطوطـات(*):

هـي كل كتاب قديم كتبه مؤلفه بخط اليد. سواء بخط يده أو بخط أيدي تلامذته. ومن المخطوطات: النسخة الأصلية للمؤلف، النسخ الفرعية، والمنقولة، أو المحتوية عن تلـك النسـخة الأصلية. ومعنى كلمة مخطوطة تطبق على كل كتاب مؤلف بخط اليد، وقبل الانتشار الفعلي لأدوات الطباعة الحديثة[1].

(*) أصل كلمة الدكتوراه:

ان كـلمة دكـتور جـاءت مـن أصـل لاتـيني ومنشاها يهودي، حيث انه لقب أطلق على حاخام الشريعة اليهودية وبعدها استعمله المسـيحيون وأطلقـوه عـلى عـالم الكهنوت "المسيحية" وللدكتوراه شعار كالروب والخاتم والقبعة المربعة والتي يلبسها الطالب أثناء مناقشة بحثه أو أطروحته، وفي جامعتنا أهمل لبس القبعة والخاتم واقتصرت على الروب فقط[1].

(١) غازي حسين عناية. اعداد البحث العلمي، الإسكندرية، ١٩٨٦، ص٢٤

(*) شروط المخطوطة [1]:

ومن شروط تحقيق المخطوطة:-

١- وجود أكثر من نسخة واحدة للمخطوطة أي وجود نسخ فرعية أخرى يعتمد عليها لتحقيق ذلك.

٢- ان تكون المخطوطة بكراً وغير محققة.

٣- أن تكون المخطوطة محققة ولكن بها أخطاء كثيرة.

٤- ان تكون المخطوطة قيمة وتستحق التحقيق.

٥- ان يكون حجم المخطوطة مناسباً.

(١) احمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت، وكالة المطبوعات ص٢٣٢.

(١) غازي عنايه، مصدر سبق ذكره ص١٢٧.

والمخطوطات هي امهات الكتب الحديثة، ومنابعها الغزيرة، ومصادرها الفياضة وهي أساس حضارة الإنسان، وصرح المدينة المعاصرة، والمخطوطات بكنوزها العلمية الجياشة هي أساس، وأصل العلوم الحديثة.

ولعل قيمة المخطوطات العلمية لا تعود إلى ما تحتويه من كنوز وثروات علمية فياضة فقط، وإنما إلى صعوبة الاستفادة من هذه المخطوطات لندرتها أو تفرقها، أو اندثار معظمها، او لعدم إمكانية اقتنائها أو الإطلاع عليها.

١٣- المجلات:

فضلاً عن معرفة الباحث بالدوريات العامة في ميدان بحثه لكنه يحتاج إلى المجلات التي تعرض فيها الأبحاث وذلك لزيادة المامه. وتقدم هذه المجلات ملخصات موجزة عن البحوث والدراسات التي ترد في ذخيرة واسعة من الدوريات، وهي توفر الوقت للباحث إضافة إلى أنها تجعله يساير الأعمال العلمية المنجزة والتي تخص ميدانه أو الميادين التي لها علاقة به. وتختلف هذه المجلات بطريقة استعراضها للأعمال العلمية، فبعض هذه المجلات يقدم ملخصات موجزة عن البحوث الفردية وبعضها يقدم تفصيلات أكثر، أما البعض الآخر فإنها تقوم بنشر تلخيص لكل الأعمال والبحوث التي أجريت في أحد الميادين بدلاً من البحوث وتناقش أساليبها الفنية الجديدة وتشخيص الثغرات وتعرض قوائم المراجع، ومن هذه المجلات "عرض البحوث التربوية" وهي متخصصة في هذا الميدان وتساعد الباحث على معرفة التطورات الجديدة وتنشر في مجالات الأقسام الفرعية الأحد عشر في مجال التربية إضافة إلى هذه المجلة توجد عدة مجلات مثل "الاستعراض السنوي لعلم النفس" و "ملخصات ومراجع تطور نمو الأطفال" و "خلاصات الرسائل" و "الخلاصات السيكولوجية" و "خلاصات علم الحياة" و "الخلاصات الكيمياوية" و "الخلاصات التاريخية" في ميادين الحياة كافة[1].

(١) فان دالين، مصدر سبق ذكره ، ص١٤٣-٢٤٦.

١٤- الصحـــف:

وهـي الـتي تمدنـا بالمعلومـات الجديـدة عـن طريق الخطب والتقارير والمؤتمرات وكذلـك عـن الـتطورات الجديـدة والشخصـيات والموضوعات الأخرى، والصحف القديمـة الـتي تعـد ذات فـائدة كـبيرة للـبحوث التاريخية لأنها تحتوي على الأحداث الماضية ونشوء الأفكار وتطورها.

وفي بعـض الصـحف توجـد أقسـام تكـرس لتلخيص أخبار الأحداث المتعددة التربويـة والزراعـية والدينـية والفنـية وبقـية الأمـور الاخرى والتي تعد مصدراً جيداً يساعد الباحث على جمع معلوماته ومساعدته في حل مشكلة بحثه[1].

١٥- المقابــلات:

المقابلـة هـي اتصـال يقـع بين الباحث والمبحوث (عينة البحث)، حول موضوع معين، والمقابلـة هـي إحـدى أدوات البحـث العـلمي ولكـن يمكن ان تكون مصدراً لـلمعلومات والبـيانات وسـوف نـتطرق إلى هذا الموضوع بشكل منفصل. والمقابلات تعـد إحـدى الوسـائل لجمـع البـيانات المباشـرة والتي يُعتمد عليها حيث نستطيع من خلالهـا طـرح الأسـئلة وتوضـيحها لكـي يفهمهـا المـبحوث بتزويد الباحث بالحقائق المتعلقة ببحثه.

١٦- المحاضرات والمحادثات والمناقشات والحلقات العلمية:

وهـي تلك المحاضرات التي يلقيها أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات والتي تعد مـن قـبل عضو هيئة التدريس المختص. ويمكن الاستعانة بهذه المحاضرات المكتوبة من قـبل المـدرس وان لم تنشـر، كذلـك يمكـن الأخذ من المحادثات والنقاشات العلمية في دروس الاختصـاص مـن الحلقـات الدراسـية ولكـن يشـترط عـند الأخـذ مـن هذه المحاضـرات أو المناقشـات أو الحلقـات الدراسية إطلاع صاحب العلاقة على النص و استحصال موافقته على نشــره.

---

(١) المصدر السابق، ص١٣٧-١٤١.

الفصل الثاني
المكتبـــة

المبحث الأول
معنى المكتبـة

من إحدى الركائز المهمة التي يستطيع الباحث إنهاء بحثه العلمي بشكل نموذجي هـو كيفية العمـل بالمكتبة وخاصة بالنسبة لطلبة الدراسات العليا الذين يحتاجون في بداية الأمر إلى كثير من المصادر لتوضيح طبيعة عملهم.

لقـد تميز العصر الحديث بانفجار واسع في عملية طلب الكتب وكل وسائل المطبوعات الاخرى. إن أجهزة الطباعة الحديثة قد أعطت للباحثين فرصة لنشر كتبهم وأفكارهم وفسحت ايضاً الفرصة أمامهم للإطلاع على المعرفة الإنسانية وتصدر كل يوم الكتب العديدة والمطبوعات الخاصة والعامة وأصبحت المكتبة المركز الرئيس لجمع هذه الكتب وقد سهل الأمر بهذه البرامج للحصول على الكتاب المناسب لأن المكتبة أصبحت المركز الجامع للإصدارات.

ونظراً لزيادة عدد التخصصات وفي مختلف العلوم والفنون والآداب وتداخل وترابط العلوم فيما بينها واعتماد بعضها على بعض، رؤوس الموضوعات في تحديد الكتب في المكتبات لتغطية مجالات المعرفة كافة التي يقصر عنها أي نظام تصنيف للكتب.

المبحث الثاني
تصنيف المكتبات في الوطن العربي

١- تصنيف ديوي العشري:

نظام عالمي يقسم الكتب إلى عشرة مجالات رئيسية تبدأ بالأصفار وتنتهي بالتسعمائيات، وكل قسم من هذه الأقسام يقسم إلى عشرة أقسام وكل قسم إلى عشرة فروع، وهي:

... الأعمال العامة

١٠٠ الفلسفة

٢٠٠ الديانات

٣٠٠ العلوم الاجتماعية

٤٠٠ اللغات

٥٠٠ العلوم البحتة

٦٠٠ العلوم التطبيقية

٧٠٠ الفنون

٨٠٠ الآداب

٩٠٠ التاريخ / الجغرافية / التراجم

٢- تصنيف مكتبة الكونجرس:

اما التصنيف الآخر فهو تصنيف مكتبة الكونجرس، وهو تصنيف آخر يعتمد بالأساس على الأحرف ويكون كالآتي:

الأصول الرئيسية لنظام تصنيف مكتبة الكونجرس:

- الأعمال العامة	....	A
- الفلسفة، الدين	....	B
- العلوم المساعدة للتاريخ	....	C
- تاريخ العالم	....	D
- تاريخ أمريكا	....	E F
- الجغرافيا والانثروبولوجيا	....	G
- العلوم الاجتماعية	....	W
- العلوم السياسية	....	J
- القانـــون	....	K
- التربية والتعليم	....	L
- الفنون الجميلة	....	N
- اللغات والاداب	....	P
- العلـــوم	....	Q
- الطـــب	....	R
- الزراعـــة	....	S
- التكنولوجيـا	....	T
- العلوم العسكرية	....	U
- العلوم البحرية	....	V
- الببيلوغرافيا والمكتبات	....	Z

وقـد اسـتطاع العـاملون في المكتبات العربية ان يستعملوا التصنيف ببراعة فائقة واخضعوا النظامين العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس إلى الترتيب العربي.

المبحث الثالث

استعمال الفهرس في المكتبات

توجد في المكتبة مجموعتان من الفهارس أحدهما بالعربية والأخرى باللغات الاخرى، وتتكون من ثلاثة فهارس:

١- فهرس المؤلف.

٢- فهرس العنوان.

٣- فهرس الموضوع.

يبحث الباحث عن ما يريده حسب المؤلف أو العنوان أو الموضوع وفي جميع المكتبات تحذف ال-التعريف وأدواتها كالدكتور والشيخ والأستاذ والمؤلفين الأجانب تدخل أسماؤهم على أسماء عوائلهم والعرب القدماء تحت اسم الشهرة، أما العرب المحدثون فاما ان تدخل بأسمائهم أو أسماء العائلة إن وجدت، وهناك بعض الأسماء المستعارة، فأن كان الاسم المستعار أشهر من الحقيقي فيدخل باسمه المستعار.

ان التصنيف يبعد الفهارس الهجائية الهمزة ويعدها حرفاً مستقلاً مثل - أ - **بالهمزة يعبر - آ - والرقم عند الكتاب يكتب رقماً مثل ١٠٠ يوم حول العالم.**

المبحث الرابع
العمل في المكتبة

يتطلب العمل في المكتبة معرفة المكتبة وتعليماتها ومواقعها وإمكاناتها والخدمات التي تقدم إلى القراء وكذلك معرفة التعليمات التي تسلكها المكتبة وخاصة الاستعارة.

معرفة نظام المكتبة من حيث نظام (الميكروفيلم) والاستعارة ومدتها وسرعتها وكيفية الحصول على الوثائق والأعداد القديمة للمجلات والصحف وعلى الصور والتسجيلات والأفلام وما هو النظام الذي تسير عليه (الحروف الأبجدية).

ان المتاعب التي تواجه المبتدئ في المكتبة كثيرة، فقد يدخل الباحث المكتبة في البداية وهو شديد الحماسة لموضوع معين ولكنه بعد ان يتخبط بين موضوع وآخر يجد نفسه ضائعاً وفي متاهات، قد تطفئ هذه الحماسة كأن تكون الكتب غير متوافرة وخاصة المتعلقة بالبحث أو الاستعارة وما إلى ذلك من المشاكل التي يواجهها الباحث، كل هذه المضايقات أو المعوقات يمكن تجنبها إذا استخدم الباحث الأسلوب الصحيح في تنظيم عمله داخل المكتبة وهو:

١- تنظيم الوقت قدر الإمكان للبقاء في المكتبة أطول مدة ممكنة لإنجاز الأعمال المعينة أو استخدام التوضيح السريع لبعض المسائل التي يمكن العثور عليها بسرعة، اذا كان الوقت ضيقاً يجب الموازنة بين الوقت المبذول في المكتبة وبين الإنتاج فالإنتاج وحده لا يكفي، بل يجب أن يشعر الباحث بالرضا عما أنجزه، الأمر الذي يدفعه إلى بذل المزيد من الجهد العقلي.

٢- على الباحث أن يبدأ عمله بالكتب المحجوزة من قبله أو في الوقت الذي تقل فيه الطلبات على هذه الكتب وبعدها ينتقل إلى المصادر الأكثر توفراً في المكتبة مع ملاحظة عدم تكرار وانتظار الكتب بعدها ينتقل الباحث إلى القسم الآخر .

٣- على الباحث ان ينسخ المعلومات اللازمة للحصول عليها بعد الحصول على عنوان الكتاب ثم عليه مراجعة وتصحيح الأخطاء وإكمال المعلومات الناقصة، فالكتاب الذي يحوي على معلومات جيدة ومفيدة جداً لا ضير من انتظاره الطويل.

٤- كتابة طلب المادة لكل المصادر أو معظمها، وفي جلسة واحدة مع تجهيز قائمة اخرى لإنجازها خلال الوقت الذي ينتظر فيه الكتب وخاصة بعد حدوث عقبات في احضار الكتب.

٥- التأكد من وجود الوقت الكافي لدراسة المصادر التي يطلبها من مكتبة اخرى عن طريق مكتبته والتي لم تتوفر فيها المصادر لغرض الاستفادة من المصادر عندما تكون جاهزة[١].

٦- على الباحث ان لا يضيع الوقت في القراءة وان يتجنب البحث العشوائي في المكتبة ويتم ذلك بتخطيط العمل ولإنجاز كل مهمة من مهام العمل بكفاءة جيدة، فعلى الباحث بعد أن ينظم جدولاً للعمل في المكتبة ان يراجعه وينقحه إلى أن يصل الباحث إلى المعلومات المطلوبة ويحددها تحديداً تاماً كأن يكون الحصول على معلومات عن مرتبات المدرسين، فان تحديد نوع وكم المعلومات المطلوبة يحصر الباحث عن المصادر وبالتالي يستطيع من حصر المعلومات المطلوبة ثم يدون الباحث المصادر التي يحتاجها ومصادر اخرى بديلة.

٧- دون الساعات التي تعمل فيها في المكتبة والأوقات التي تراجعها وكذلك وقت دوام المكتبة.

٨- اعمل دليلاً للمراجع على شكل تصنيف العلماء المشهورين في اختصاصك ومؤلفاتهم واجمع المعلومات عن المجلات والصحف ومواعيد إصداراتها مع تصنيف لأسماء الناشرين المشهورين وعناوينهم واحتفظ بسجل العناوين والمجلات والمؤسسات الحكومية التي تعني باختصاصك.

٩- اجمع المجلات العلمية والكتيبات التي تخص عملك واحتفظ بها مع سحب الإعداد القديمة اذا أردت ان تتوسع في موضوع اختصاصك.

١٠- ابحث عن كل العناوين التي تخص بحثك وسجل الكتب التي تحتوي على هذه العناوين، ويمكن تسجيل العناوين المشابهة مع تسجيل الكتب لمراجعتها حين

---

(١) ديوبولد فان دالين، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل، مكتبة الانجلو المصرية القاهرة ١٩٧٧، ص١٦٣-١٦٤.

التوسع. على الباحث دراسة الفهارس والمعاجم والموسوعات التي تحفظ لك عناوين الكتب مع تسجيل كامل للمصطلحات المتشابهة والمصطلحات القديمة وما طرأ عليها من تطوير وتغيير.

١١- البحث في المكتبة يتطلب توفير أفضل المصادر بحيث لا تجمع المصادر التي ليس لها علاقة وان تكون هناك انسيابية بين المصادر الموجودة لديك في البيت والمكتبة.

إرشادات عامة:

- استرشد بموظف المكتبة عن كل شيء.
- حافظ على الهدوء والنظام والنظافة.
- عدم تسجيل أي ملاحظة على الكتاب المعار.
- لا ترجع الكتب على الرف بمعرفتك، وإنما يعاد من قبل الموظف.
- لا تغير مكانك باستمرار حفاظاً على الهدوء.
- ان لكل مكتبة نظامها الخاص وان الكتب توجد في قاعات مختلفة كل قاعة أو أكثر تحمل رقماً أو رمزاً إلى نوع الكتب الموجودة فيها. فمثلاً القاعة الشرقية أو قاعة رقم ١/٢ تحمل تصنيف (B) إلى (CT) معنى ذلك انها تضم في غالبيتها كتب الفلسفة والدين والتاريخ والجغرافية والعلوم الاجتماعية والاقتصاد والإدارة السياسية والقانون والتربية الموسيقى والآداب واللغات. هذا في نظام مكتبة الكونجرس اما تصنيف –ديوي- مثلاً قاعة رقم ٣ وأربعة ٢٠٠-٤٠٠ معنى ان هذه القاعات تضم كتب الديانات والعلوم الاجتماعية واللغات.
- اعلم ان كتب المراجع وهي الأعمال المرجعية العامة التي تضم دوائر ومعارف وأطاليس وكشافات ومعاجم لغوية، وهذه المراجع لا يسمح باستعارتها.

- ان الدوريات تخصص لها قاعات خاصة وترتب هجائياً بعناوينها، وتوضع حسب الأعداد السابقة لكل مجلة دورية حسب السنة مرتبة حسب تواريخها وأرقام أعدادها، مثل آفاق عربية العدد/ ١١ وكذلك لا يسمح باستعارة الدوريات.
- كذلك يرمز إلى الوثائق والمجموعات الخاصة في قاعة منفصلة والتي تضم الوثائق الجامعية والوثائق والمخطوطات والكتب النادرة ومجموعة الأنظمة والقوانين.
- تأكد من اسم المؤلف.
- تأكد من العنوان.
- هناك بعض الكتب تتبع نظام الرفوف، ابحث عنه على الرموز والرقم بالرف المطلوب.
- ان لم يكن الكتاب موجوداً فاعلم انه مستعار أو أن شخصاً داخل المكتبة يستخدمه، أخبر الموظف بذلك.
- تأكد ان لديك بطاقة مكتبة والمكتبات تحدد أيام الإعارة حسب ما هو مسموح بأنظمتها.
- تأكد من وقت الإعارة.

الفصل الثالث
النشر والتوزيع

المبحث الأول
معنى النشـر

بعـد ان يعد البحث واستغراقه لعدة شهور وبعد تقويمه، على الباحث أن يعرف كـيف ينشـر البحـث لمـا للنشـر مـن جانـب مهـم وجوهـري وذلـك لأن الدراسات والـبحوث الـتي لا تكـون بمتناول الآخرين وخاصة الدارسين منهم، لا أهمية لها ولا تسـتطيع ان تقـدم الخدمة للإنسان والإنسانية، فضلاً عن ذلك قد يوجد عند الباحث أفكار وبيانات وتساؤلات وانتقادات ومشكلات جديدة، ومهمة فمن واجبه ان ينقلها إلى الآخـرين لأجـل خدمة المهنة، ويكون النشر عادة في المجلات أو الكتب المهنية بعد إلمام الباحث بأنماط النشر والناشرين لإعداد أصول المقال وفق الإجراءات المطلوبة[1].

أنماط النشــــر:

يتم نشر بحوث وأعمال الباحثين بواسطة مؤسسات متعددة ومن هذه المؤسسات الجمعـيات المهنية والتي تنشر أعدادا كبيرة من الدراسات وفي الميادين المختلفة وتكون هـذه الدراسات على شكل ملخصات، وهناك مؤسسات مهنية ذات اتجاهات إنسانية تنشـر رسائل ودراسات عن البحوث العلمية البارزة، اما مطابع الجامعات فإنها تنشر دراسـات قليلة وبمميزات ومواصفات خاصة، والنشر لا يتم مجاناً أو بإعطاء مكافآت مالـية للباحـثين بـل يتم النشر في المجلات لقاء أجور حق النشر ونظراً لكثرة البحوث

(١) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٦٣٢-٦٣٣.

وتزايد عددها ارتفع سعر النشر مع ارتفاع تكاليف الطبع، الأمر الذي أدى إلى إعاقة إصدار الكثير من الدراسات بصورة كاملة.

وعلى الباحث ان يدرس المجلات التي تقوم بالنشر دراسة جيدة قبل تقديم دراسته إلى إحدى هذه المجلات وان يختار المجلة ذات السمعة الجيدة مع مراعاة أنماط التنظيم التي يطلبها المحررون لأن إهمالها يؤدي إلى رفض المقال أو أن يطلب من الباحث إجراء تعديلات أساسية للبحث وهو في غنى عن ذلك[1].

أنواع الطبع:

١- **الآلة الكاتبة**: وتكتب نسخة واحدة والاخرى بالكاربون، وعلى الباحث تصحيح الأخطاء الموجودة وباستمرار وترك باستمرار مسافة بين السطور لضرورة الإضافات والتصحيح، وتفضل الآلة الكاتبة الكهربائية.

٢- **الطباعة بآلة الستانسيل**: وذلك بأوراق الستانسيل خاصة وبحجم كبير (فلسكاب) وتطبع بالآلة الكاتبة، ثم تسحب على آلة الستانسيل وبعدها تطبع الأعداد المطلوبة من البحث وذلك بالسحب على الآلة.

٣- **الطباعة الاوفسيت: النسخ الكهربائي**: أو ما يسمى بالتصوير الكهربائي وهي الطريقة التي تستخدمها معظم دور النشر والمطابع في طباعة العديد من النسخ.

٤- **الطباعة بالحروف الأبجدية**: الطريقة التقليدية في الطباعة وخاصة في البحث والكتاب وتتم بعملية رصف الأحرف من قبل مهنيين متخصصين وبالتالي تكون الكلمات والجمل[2].

٥- **الطباعة الليزرية**: وهي الطباعة التي تتم باستخدام الطابعات الليزرية عن طريق برامج الكومبيوتر.

---

(١) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٦٣٥-٦٣٦.

(٢) غازي حسين عناية، مناهج البحث، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، ١٩٨٤، ص٢١١-٢١٢.

المبحث الثاني

الإعـداد والنشر

ان إعـداد الـتقرير للنشـر يتطلـب عملاً كبيراً فضلاً عن إعداد الرسالة الأصلية ويكـون جهـد الباحـث قليلاً، ثم يعاد إخراج الدراسة بصورة ميكروفيلم أو بطاقات مصـورة وهـي طـريقة شـائعة، أو إعادة تشكيل دراسته على شكل نشرة وهذه الحالة كـثيرة الحـدوث أو بصـورة كـتاب وهـذه نـادرة الحدوث، فاذا قدم الباحث تلخيص دراسته لنشره في مجلة مثلاً، عليه ان يضغط عدد الصفحات قدر الإمكان، حيث انه في بعض الأحيان يحدد الملخص المطلوب بـ (٥٠٠كلمة) فعلى الباحث في هذه الحالة ان يضـع أفكـاره الأساسـية في الخلاصـة والنتائج ويعبر عنها بجمل موجزة وواضحة ثم يعيد صياغة شكل البحث وأسلوبه بما يتفق مع مطاليب الناشر، وفي رسائل الدكتوراه تقسـم إلى مقـالين كـل مقـال يشغل (٨-١٥) صفحة، اما رسائل الماجستير فتتلخص بمقال واحد.

بعـد ان يصـقل الباحـث ويهذب المقال يقوم بترقيم الصفحات من البداية حتى الـنهاية، ثـم يرسـل إلى المحـررين بظروف دون طي الأوراق وترسل بالبريد، وأحياناً يكون من الضروري الحصول على إذن كتابي من أصحاب حقوق النشر[١].

١- المراجعة والتنقيح:

بعـد أن يسـتلم المحررون المقال، يراجعه متخصصون مؤهلون ليقرروا ما إذا كان مقـبولاً أم لا، أو أنه يحتاج بعض التعديلات، وإن أسباب رفض المقال يعود إلى انه لا يسـتحق النشـر او لعدم مناسبته المجلة المعينة أو لوجود مقالات مشابهة له سابقة، وفي هذه الحالة يعطى لمحرر ثان إذا كان ضعيفاً فلن يقبله أي ناشر.

---

(١) ديوبولـد فـان دالين (ترجمة) محمد نبيل نوفل، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، ١٩٧٧، ص٦٣٥.

ان الـتقرير الذي يقبل بشروط يعاد إلى المؤلف ومعه بعض المقترحات التي ترمي إلى تحسـينه كتوضيح بعض الفقرات أو تغيير في شكل وتنظيم الكتابة أو وجود بعض التناقضـات، وهـذه كـلها تعد نقداً للمؤلف على أن هذا النقد ليس للتقليل من شأن المؤلف أو تثبيط همته، لأن النقد يؤدي إلى التقدم والتطور.

بعـد إجـراء تعديـلات في أصـل الـتقرير يطـبع ويكتب بوضوح مع تجنب كتابة الإضـافات في الهوامـش وتكتـب المـادة المضافة فوق العلامة، وإذا أريد نقل فقرة من صـفحة إلى اخـرى، أمـا ان تشطب او توضع لها دائرة ويكتب عليها (نقل إلى صفحة كذا) مثلاً.

وإذا أريـد حـذف مـادة معينة تشطب الكتابة غير المطلوبة، اما أجزاء التعديلات في جمـل قلـيلة تكتـب عـلى قطعـة صـغيرة مـن الـورق ثم تلصق فوق المادة المحذوفة أصلاً[1].

٢- مسودات الطبع:

عـبارة عـن صفحات طويلة تحتوي كل منها على ثلاث أوراق طبع اعتيادية ولا توجد عليها اية صور أو أشكال أو أرقام للصفحات تعاد إلى المؤلف ليقارن بينها وبين الأصـل ويصـحح الأخطـاء، وعملـية قراءة المسودة ضرورية لتصحيح الأخطاء، لذا يجب قراءة كل سطر وكل كلمة بدقة وليست مجرد عملية نظر إلى المسودة بل هي وكما أسـلفنا قـراءة دقـيقة لتتـبع الأخطـاء الموجودة ويجب أن يساعد الباحث شخص آخر لقـراءة علامـات الوقف والتنقيط وبدايات الجمل والفقرات وكذلك الأرقام العشرية وأن ينتبه إلى الأشكال والجداول والتواريخ والنصوص بصورة خاصة، وعلى الباحث ان يكـون قـادراً عـلى نقـل أفكـاره إلى عـامل المطـبعة مـن خـلال معرفـته بعلامات التصـحيح المـتفق علـيها كـأن يضـع التصحيحات في الجانب الأقرب إلى الخطأ، وإذا كانـت الأخطاء متعددة في السطر تكتب التصحيحات من اليمين إلى اليسار مع وضع خـط مـائل يفصـل بيـنهما، وإذا أراد الباحـث ان يحـذف فقرة يضع دائرة حولها، اما

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٦٣٦ والتي تيها.

السطر فيضع تحته خط من النقاط مع شطب علامة الحذف من الهامش ويضاف بدلا منها كلمة "تترك".

على الباحث أن يجيب على أسئلة الناشر الطويلة والتي تكتب على ورق طويل ملون، أما القصير فتكتب في الهامش، عند قبول المؤلف التعديل يشطب علامة الاستفهام الموجودة داخل الدائرة، اما عند رفضه فيشطب على السؤال كله.

إن عملية إجراء تعديلات مسودات الطبع باهظة التكاليف، لذا وجب على المؤلف ان يقدم مقالاً كاملاً، وإذا كان لابد من التعديل فيمكن تقليل التكاليف إلى حده أدنى مع ترك نفس مقدار مسافة المادة الأصلية وذلك باستخدام حيز أحمر لتصحيح أخطاء عامل المطبعة والحبر الأسود لتعديلات المؤلف.

وبعدها تعاد المسودات إلى المطبعة بعد مراجعتها من قبل المحرر والمؤلف، فيقوم عامل المطبعة بتصحيح الأخطاء ويفصل الطبع إلى صفحات، ويضيف الهوامش ويضع الرسوم وعناوين الفصول الرئيسة والفرعية وأرقام الصفحات، ثم ترسل المسودات الجديدة والقديمة إلى المحرر الذي يقوم بفحصها والتأكد من صحتها، اما صفحات المجلات فلا ترسل إلى المؤلف، اما صفحات الكتب فترسل لوضع الأرقام والمراجع والفهارس ثم يعيدها بسرعة، ثم تأتي اللحظة الأخيرة وهي حينما يقرأ الباحث تقريره منشوراً[1].

٣- الاشكال:

فضلا عن عرض المادة العلمية بصيغة الكتابة أو التبويب في جداول هناك طريقة اخرى هي الأشكال وقد تعرض هذه الأشكال والأفكار أو بعضها بصورة أفضل من السابق، ففي هذه الأشكال يستطيع الباحث أن يوضح بعض النقاط التي يحتاج شرحها إلى صفحات كثيرة فهو يعرض جوانب معينة من البيانات بصورة رسم أو خريطة فحينما تكون هناك بيانات إحصائية معقدة يكون من الصعب على القارئ،

(١) فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٦٣٧ والتي تليها.

فهمها وطريقة رسم الشكل تساعد كثيراً على الفهم وتسهله وتجعل شرح الأجهزة أو البيانات المعقدة وتوضيحها سهلاً بالنسبة للقارئ.

وتستخدم الأشكال لإبراز الأفكار الرئيسة او العلامات المهمة بصورة أسرع من عرض البيانات الأخرى، إن الشكل الجيد يوضح عدداً قليلاً من الحقائق المتناسبة والمترابطة ليقدم فكرة رئيسة واحدة ويكون بسيطا وغير مشوش في تفصيلاته باستعماله عدداً محدوداً من الرموز ويكتب على الأشكال عناوين موجزة توضح وتفسر طبيعة البيانات وتفسر المعلومات المقدمة.

ان الأشكال الأكثر شيوعاً في كتابة الرسالة هي الأشكال الخطية وأشكال الخرائط، أشكال الأعمدة، وخرائط النسب وخرائط الحجم والمساحة ورسوم الأجهزة والصور(١).

٤- الغلاف:

هو الصفحة التي يكتب عليها عنوان البحث واسم الكلية والجامعة المقدم إليها البحث واسم الأستاذ المشرف وأعضاء لجنة المناقشة ويكتب في أسفل الصفحة السنة التي تمت فيها مناقشة البحث، وهذا ما يسمى بالغلاف الخارجي وفي الصفحة الثانية والتي تلي الغلاف مباشرة يكتب عليها نفس المعلومات الموجودة في الغلاف الخارجي وتسمى الغلاف الداخلي(٢).

٥ – دار النشر:

وهي عبارة عن مكتبات شهيرة وتضم هذه المكتبات مجاميع قيمة ونادرة من المخطوطات فضلاً عن شمولها العملات الإسلامية والمخطوطات المصورة ومنها دار الكتب الظاهرية في سورية والتي أسسها الشيخ طاهر الجزائري عام (١٨٨٠م) وتطورت هذه الدار حتى أصبحت تحتوي على مليون مجلد تقريباً(٣).

---

(١) المصدر السابق، ص٥٧-٥٨.

(٢) غازي حسين عناية، مناهج البحث، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٨٤، ص٢١٣.

(٣) الموسوعة العربية الميسرة (أ-س)، دار نهضة لبنان، ١٩٨٠، ص٧٧٢.

٦ - المطبعـــة:

إن أول مـا ظهرت الطباعة في الصين بعدها انتقت إلى كوريا ثم حسنت وخاصة الحـروف المنفصـلة، بعدهـا انتقلت إلى أوربا وتعتبر طباعة الحجر (الديترجراف) وهو أحـد أنـواع الطباعة، حيث انه يستخدم وسائل فنية تجارية في الحجر، إن الديترجراف يـتم باسـتخدام الصـابون او مواد دهنية حتى يتهيأ للطبع، هذه الطريقة اخترعت عام ١٧٩٦ بألمانيا[١].

٧ - التوزيـــع:

يشـترط في عملـية نقـل السلع بعد اعدادها من قبل المنتج إلى المستهلك الدقة في الزمان والمكان وهي من وظائف التاجر سواء كان تاجر جملة أو مفرداً.

أمـا توزيـع الكتب فيتم إعدادها ونقلها إلى المكتبات ثم إلى القارئ، بحيث يكون التوزيع للكتب والمجلات والصحف دقيقاً في الوقت والمكان.

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة، جمعها شفيق غربال، الجزء الثاني، دار نهضة لبنان، ١٩٨٠، ص١١٥٢-١١٥٣.

الباب الرابع
القراءة والإقتباس

الفصل الأول
القراءة وأسلوبها

أولاً – القراءة

بعد اختيار الموضوع من قبل الباحث عليه أن يقوم بقراءات استطلاعية للاستقرار على الموضوع الذي اختاره، أو اختيار أحد الموضوعات البديلة التي تتوافر لها المصادر أو الشروط الواجبة في الاختيار. ويحدد الباحث نقاط البحث بصفة عامة وأن يضع هيكلاً عاماً أوليا لأبوابه وفصوله ... ويقرأ قراءة عامة في بعض الكتب والموسوعات، ان قراءة مقال من موسوعة أو الاطلاع على أحد الكتب المتخصصة يمكن أن يساعد الباحث في التعرف على سعة الموضع وطريقة البحث[1].

والقراءة تتم من المراجع التي ذكرت حسب الاختصاص. وضرورتها تبنى لتحديد مسار الدراسة لموضوع البحث، والكشف عن أغواره والوقوف على أبعاده، وتحديد حدوده، ومن ثم بيان جزيئاته وتوضيح أفكاره وبلورة وجهات النظر فيه سليمة كانت أو غير سليمة، موافقة أو مخالفة ولا يتحقق هذا إلا بالقراءة. والقراءة لها أسلوبها ولها ذوقها ولها أوقاتها ولها ترتيبها ولها جهودها ولها صلتها بمراجعها وكتبها ولها خطواتها ومراحلها[2].

والقراءة تتم أما في المكتبة كما أسلفنا أو في البيت.

---

(١) احمد بدر. اصول البحث العلمي ومناهجه. وكالة المطبوعات. الكويت. ص.ع – ١٩٧٨. ص١٨١.

(٢) غازي حسين عناية. مناهج البحث. مؤسسة شباب الجامعة. ١٩٨٤ الإسكندرية –ص٩٨٧.

ثانياً - أسلوب القراءة:

هناك أساليب عديدة ولا يمكن لباحث أن يقرأ كل ما كتب عن الموضوعات المتعلقة في بحثه فيجب أن يفحص فحصاً دقيقا، العديد من العناوين والفهارس كي تكون القراءة موجهة، وأنت تقرأ سجل كافة الأفكار والاقتباسات ومن أجل ان يكون أسلوب القراءة يخدم البحث يجب سلوك بعض النقاط الجوهرية التي لا يمكن بدونها أن تصل إلى الغرض المطلوب وهي[1]:

١- التصفح.
٢- الانتقاء.
٣- الانتباه.
٤- الإدراك.
٥- التفكير.
٦- التركيز.
٧- الخيال والتصور.
٨- الفهم الصحيح للمادة.
٩- الملاحظة والتجريب.
١٠- تسجيل الومضات.
١١- المناقشة.

١- التصفح:

استعرض المراجع التي هي في متناول يدك وابدأ بقراءة الملخصات لهذه المراجع. اقرأ المقدمة والمحتويات لكي تكون لديك فكرة واضحة واختر دائما العلماء المشهورين الذي لديهم مؤلفات غير مشكوك بمعلوماتها أو أن المعلومات الموجودة بهذه المصادر يكون الاختلاف فيها قليلا. وأنت تتصفح المصادر انتبه إلى الرسوم

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٨٢-٩٨٩.

البيانية والأشكال والجداول والمحتويات واشر المواضيع التي تفيد موضوعك وسجل ذلك في بطاقة أو كارت تعد لهذا الغرض.

أن القراءة من الصفحة الأولى إلى الصفحة الأخيرة هي ليست الطريقة الصحيحة والسليمة دائماً وان قراءة المواضيع المتعلقة بمشكلة بحثك والاستنتاجات كافية لأن تأخذ من هذا المصدر ما يكفي لمشكلتك كذلك حتى لا تدخل في القراءة في متاهات لسعة الموضوعات التي كتبت(*).

ويرتب الباحث المصادر بشكل يضمن له وجود معلومات وافية والتأكد من أن هذا المرجع سوف يعطي لك بعض الجوانب التي تفيد. ثم ان يتساءل دائماً هل سيقدم هذا المصدر أو ذاك فائدة للبحث وهل ان عناوين هذا الكتاب أو ذاك مطابقة للمادة الموجودة. ان الالتزام بهذه الجوانب سيوفر لك الوقت والجهد.

٢- الانتقاء:

ان اختيار المصادر في القراءة من البديهيات التي يجب ان يلتزم بها الباحث فالمصدر الذي يقرأه يجب ان يعطي قيمة جيدة للبحث وان الجوانب الصغيرة والمواضيع التي يكون ارتباطها قليلاً تترك وبهذا سيتوافر كثير من الجهد، وكم من باحث يخصص كثيراً من الكتب لقراءتها ولكن في النهاية لا يستطيع الاستفادة منها في عمله.

(*) ويمكنك ان تتجنب الوقوع في بعض أخطاء القراءات بمراعاة الأساليب الآتية كما يراها فان دالين(١):

١- استعراض المادة العلمية

٢- إتقان استخدام دليل المراجع

٣- التأكيد من مجال المراجع.

٤- الانتقاء في القراءة.

٥- تعلم التركيز.

٦- التأكد من الفهم.

٧- القراءة الناقدة.

٨- تنمية عادات دراسية وصحية سليمة.

(١) المصدر السابق ١٩٦٩ ص١٨٦-١٨٧.

هناك بعض المعايير العلمية التي يجب ان يراعيها الباحث. فالباحث يجب عليه الرجوع إلى التفسيرات التي توردها بعض الكتب إلى مصادرها الأولية، وهناك بعض المصادر كالقواميس والمراجع والموسوعات العلمية تفسر لك بعض الحقائق بشكل مختصر بدلاً من البحث عليها في كتب قد ذكرت بشكل مفصل.

الباحث الجيد لا يعرض نفسه إلى تراكم المصادر والمصادر والمشكلات وبالتالي لا يستطيع حصرها فتشتت جهوده.

الغرض من الانتقاء في القراءة هو ما حصلت عليه فعلا لكتابته كنص أو اقتباس وليس الحشو، راجع المصادر الجديدة التي كتبت ببحثك[1].

٣- الانتباه:

يعد الانتباه شرطاً ضرورياً من شروط الملاحظة الناجحة ويتميز هذا الشرط بوجود حالة تأهب عقلي أو حالة من اليقظة يباشرها الفرد لكي يحس أو يدرك وقائع أو ظروف أو أشياء منتقاة وحيث أن الإنسان يتعرض بصفة مستمرة لعديد من المثيرات فان الشبكة العصبية للكائن البشري لا يستطيع أن يوصلها كلها معاً وفي آن واحد إلى لحاء المخ لكي يقوم بتفسيرها لذا ينتقي الملاحظ المثيرات المعينة التي يريد ان يستقبل رسائل منها ويطلق على عملية الانتقاء هذه مصطلح الانتباه. وعلى الرغم من ان الانتباه ضروري بالنسبة للملاحظة إلا أنه قد يؤدي إلى أخطاء معينة ينبغي أن يحتاط منها الباحث[2].

٤- الإدراك:

هو فن الربط بين ما يحسه المرء وبعض خبراته الماضية لكي يعطي للإحساس معنى. والإدراك قد يكون بسيطاً نسبياً شديد التعقيد، إذ قد يستخدم فيه عضو واحد من أعضاء الحس مثلما يحدث حينما يميز شخص لون شيء من الأشياء.

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص١٨٥.

(٢) المصدر السابق ، ص٧٣-٧٥.

ومن ناحية اخرى قد يحتاج تفسير الاحساسات التي أسهمت في خبرة ما تفسيراً مفصلاً إلى تظافر عديد من الحواس وخلفية عريضة من الخبرة.

وان ما يتوفر لشخص مبتدئ من ادراكات في أي مجال من مجالات العلم أو الفن أو الموسيقى، عرضة لأن يكون غامضا هزيلاً غير ممحض. أما إدراكات الخبير فهي أكثر دقة وتفصيلاً وتمايزاً[1].

٥- التفكير:

كل نشاط ذهني أو عقلي يختلف عن الإحساس والإدراك الحسي أو يتجاوز الاثنين إلى الأفكار المجردة وبمعناه الضيق هو كل سيل أو مجرى من الأفكار تبعثه أو تثيره مشكلة أو مسألة قيد الحل. مثلما انه يشر للنظر إلى الأمور وتقليبها وتفحصها بقصد التحقيق من صحتها أو ضبطها فالتفكير كناية عن سيل أو توارد غير منتظم أحياناً من الأفكار والصور والذكريات والانطباعات العالقة في الذهن[2].

٦- التركيـز:

من بديهيات التركيز ان تجمع في ذهنك من أجل الاستفادة القصوى في القراءة من أجل الفهم مع التركيز على المشكلة الرئيسة التي تعمل من أجلها، وعلى الباحث اتباع ما يأتي:

أ- خصص المكان المناسب للتعود عليه في القراءة وكذلك عين الأوقات وورق الكتاب الذي تريد معرفة خلاصة عنه ولا تقرأ كل النصوص والمباحث بشكل تفصيلي، واقرأ المواضيع المهمة بتركيز ولا تعتقد ان الساعات التي قضيتها ذهبت سدىً لأن ذلك سوف يقودك إلى اليأس.

ب- الباحث الجيد الذي يدون النقاط المهمة التي تفيد بحثه مباشرة.

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٧٨-٧٩.

(٢) اسعد رزوق، موسوعة علم النفس، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ١٩٧٧. ص٨٢.

ج- ان القراءة التي لا تعتمد على التركيز سوف تضيع فرصة أمام الباحث لهدره الواضح لفكرة المؤلف.

د- اكتب المصطلحات والتعاريف وأنت تقرأ لتسهيل مهمتك في الصفحات القادمة وعند عدم الفهم لفقرة من الفقرات يمكن الرجوع مباشرة إلى الفقرات السابقة.

هـ- التحليل الناقد لباحث في القراءة يؤمن الحصول على أفكار جديدة وتعلم دراسة الفقرات التي ترد وهل مصدرها المؤلف أم مصدرها المراجع كذلك تعلم كيفية مناقشة هذه الأفكار.

و- ولا تنهك نفسك بالقراءة الكثيرة لأنه سوف تختلط عليك الأفكار، وعندما تتوجه إلى القراءة فانك بكامل لياقتك الصحية والنفسية والبدنية ولا تربط نفسك بعلاقات كثيرة ولا تبتعد عن المجتمع فسوف ينتابك شيئاً من عدم الراحة. فنظم وقت نشاطك وخاصة اللياقة البدنية وحسن المظهر العام(١).

٧- الخيال والتصور:

هو تخمينات مختلفة يقوم بها الباحث عما يحتمل حدوثه في الوقت المعين. فالإنسان يتغلب على ما في حدود الخبرات الادراكية من قصور عن طريق بناء تصورات ذهنية تصور ما لا يستطيع الإنسان ان يدركه بطريقة مباشرة. وهذه التصورات تزوده بتوجيهات جديدة لملاحظة المشكلة التي يتصدى لها بالبحث. وبعد بناء خطة تصورية، يعيد الباحث ملاحظة موقفه المحير، ما إذا كان يستطيع أن يجد حقائق تتلاءم مع ذلك الإطار والتصورات وتكوينات ذهنية توحي بما قد تجدي ملاحظته ويفيد في حل المشكلة(٢).

---

(١) اسعد رزوق. مصدر سبق ذكره، ص١٨٦-١٨٧.

(٢) ديوبولد فان دالين، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، المطبعة الفنية- القاهرة ١٩٦٩. ص٨٥-٨٦.

٨- الفهم الصحيح للمادة المقروءة:

القارئ الذكي هو الذي يحاول التأكد من انه أصاب المعنى الدقيق الذي يريد المؤلف أن يعبر عنه. ولما كانت المصطلحات غير المألوفة تجعل من المستحيل فهم مناقشة المؤلف فربما من المفيد الاحتفاظ بمجموعة من بطاقات المصطلحات تحت اليد خلال قراءة مادة جديدة معقدة. ويشبه القارئ الحاذق السائق الحاذق الذي يكيف سرعته وفقاً للمواقف التي يواجهها. وكلما فشل الباحث في فهم فقرة ما عليه أن يحاول ان يكشف موطن الصعوبة، هل هي الكلمات؟ هل أغفل جملة أو كلمة انتقالية هامة أو موضوع الجملة أو إشارة المؤلف أو أن شيئاً آخر سوف يرد بعد ذلك ؟ هل أخفق في ربط المادة العلمية بعنوان الموضوع. أو بنظام الفصل كله ؟ هل أخفق في ربط المادة العلمية بعنوان الموضوع. او بنظام الفصل كله ؟ هل غير المؤلف من استخدام مصطلح حيوي أو عبارة عما جرى عليه فيما سبق أن تمثل أفكار المؤلف أمر حيوي في البحث العلمي[١].

٩- الملاحظة والتجريب:

الملاحظة ظاهرة ما، أو فكرة ما أو إدراك شيء ما عن طريق الوصف لها. وبعبارة اخرى استخدام البصر والحس والبصيرة في إدراك حقيقة ما أو وصفها وتستهدف الملاحظة عدم الاكتفاء في جمع المادة العلمية بالحقائق والظواهر الظاهرة السطحية وإنما التبحر والغوص في المعاني البعيدة للأفكار والجزيئات للحقائق العلمية. وقدرات الملاحظة نسبية وتختلف باختلاف مستويات الذكاء عند الأفراد.

والملاحظة: وسيلة هامة من وسائل تجميع البيانات وذلك لأنها تسهم إسهاماً أساسياً في البحث الوصفي والملاحظة ليس كما يعتقد البعض غير مخططة أو تتم كيفما اتفق بل أن الملاحظة كأسلوب للبحث يجب أن تكون مركزة بعناية وان تكون موجهة لغرض محدد وان تكون منظمة وتسجل بدقة وحرص ويجب أن تخضع للضوابط كالصحة والدقة والثقة[٢].

---

(١) فان دالين، مصدر سبق ذكره، ص١٦٨-١٦٩.

(٢) احمد بدر. اصول البحث العلمي ومناهجه. وكالة المطبوعات، الكويت ط.ع - ١٩٧٨- ص٣٤١.

والتجربة: تعني الخبرات التي يكسبها الباحث بملاحظته وإطلاعاته تلك الخبرات التي يستند إليها الباحث تقصياً في التقرب إلى الحقائق العلمية الجديدة والتوفيق بينها وبين الحقائق القديمة[1] الملاحظة.

١٠- تسجيل الومضات:

وهي عبارة عن ومضات من الفكر تمر بذهن الباحث وتساعده على ترتيب الحقائق في تسلسل منطقي ويحدث ذلك خلال وضع الأفكار المتشابكة في نظام ذي معنى، أو في لحظات غير متوقعة وفي أثناء الاشتغال بأشياء اخرى. وقد تعطي هذه الأفكار الزئبقية مفاتيح مهمة لحل المشكلات لذلك يجب تسجيلها فوراً فمن السهل ان تفلت من الذاكرة إلى الأبد.

ومن الحكمة كتابة عبارات واضحة مفصلة عما يدفع الباحث إلى هذه الأفكار وعلاقتها بدراسته. فقد تمضي أسابيع أو شهور بين الوقت الذي تتأتى فيه وقت كتابة التقرير[2].

١١- المناقشة:

يتم جمع المادة العلمية عن طريق مناقشة العلماء أصحاب الاختصاص والعلاقة بموضوع البحث وذلك اما بالسماع منهم مباشرة، ومناقشتهم وهو ما يسمى بالاستبيان الشفهي واما بمراسلتهم وهو ما يسمى بالاستبيان المكتوب لمعرفة ما يفيد لبحثه[3].

---

(١) غازي حسين عناية. مناهج البحث مؤسسة شباب الجامعية ١٩٨٤ الإسكندرية ص١٩٧.

(٢) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره ، ص١٨٦-١٨٧.

(٣) غازي حسين عناية، مناهج البحث. مؤسسة شباب الجامعة ١٩٨٤ الاسكندرية ص١٨٧.

الفصل الثاني

الاقتباس والتدوين وشروطهما

أولاً : معنى الاقتباس والتدوين:

يستطيع الباحث عادة عندما يعبر عن المادة بأسلوبه ان يجعل المناقشة تتحرك بيسر وقوة نحو هدفها بأخذ بعض المادة العلمية من المصادر ويدونها على كارتات، ولإثبات حق المؤلف الأصلي لفكرة استعيرت دون ان تنقل بنصها. يضع الباحث رقماً أو علامة عند نهاية العبارة ويثبت المصدر المناسب في الهامش. وإذا تعذر على الباحث إعادة صياغة معلومة في مثل ايجاز ودقة المصدر الأصلي وكفاءته، يستطيع ان ينقلها بنصها. ويفضل كلما أمكن ان يختار نصاً قصيراً واستبعاد الاستطراد من النص الطويل ويصاغ جوهره في عبارات الباحث الخاصة[(١)].

يدون الباحث العناصر والجمل والموضوعات ذات العلاقة ببحثه وذلك اما بالنقل الحرفي او بالاختصار او بالفكرة[(٢)] ويتم التدوين على بطاقات خاصة.

تستعمل لهذا الغرض... وكذلك يمكن تدوين المعلومات في كراسة والطريقة الأولى أفضل من الثانية وذلك لسهولة ترتيب البطاقات من إضافة أو حذف ما يريده الباحث[(٣)].

والاقتباس هو احد وسائل جمع البيانات والمادة العلمية، ويكون الاقتباس متماشياً مع خطوات صياغة البحث حيث يتم استخدام المادة المقتبسة خلال صياغة المادة من قبل الباحث ولا يمكن الاستغناء عن الاقتباس لأنه أحد المقومات العلمية للبحث.

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره ، ص٨٦-٨٦.

(٢) غازي عناية. مصدر سبق ذكره ، ص١٩٣.

(٣) احمد بدر. مصدر سبق ذكره ، ص١٨٣.

ان الاقتباس حالة إبداعية ابتكاريه تتماشى والهدف المطلوب وليس الاقتباس ان يجمع الباحث أكثر عدد ممكن من النصوص والأفكار والاختصارات لأضافتها إلى البحث هذا معناه إرباك الباحث والقارئ معاً.

ثانياً - شروط الاقتباس

هناك شروط يجب ان يتبعها الباحث قبل الأخذ من المصادر وهي كما يأتي:

١- عدم كتابة المعلومات الجزئية والسريعة.

٢- لا تكتب بقصاصات الورق واستعمل ورق للكتابة ويستعمل عادة كارتات لهذا الغرض.

٣- سجل المعلومات التي تأخذها من المصادر، ان كانت فكرة أو نصاً ورقم بعد ذلك الكارتات وفق الأخرف الأبجدية للمؤلف الذي أخذت منه المعلومات.

٤- استنسخ الحقائق التي تتعلق ببحثك وكذلك استنسخ الشروح والتفسيرات والإحصائيات مع كتابة بعض التعليقات حول هذه الشروح والتفسيرات والإحصائيات وتكون هذه التعليقات على الشكل التالي:

- تؤيد وجهة نظر المؤلف أو تخالفها.
- مقارنة الأفكار.
- تتفق مع الأدلة المنطقية لأفكارك.

٥- عدم الإستنساخ لمعلومات دون تمييزها وتحديد علاقتها بالبحث ثم راجع ما كتبته من المصادر واحذف الأشياء التي ليس لها علاقة بالبحث مع كتابة الملاحظات بشكل واضح، فقد يعطل عدم الوضوح الاستمرار في كتابة البحث.

٦- عدم إخفاء شخصية الباحث، بحيث يقتبس من هذا ويضيع الباحث بين الاقتباس فلا نرى رأيه، ونقده وتعليقه.

٧- ملاحظة طول الاقتباس إذا كان الاقتباس طويلاً، كأن يكون صفحة أو مقطع فيستحسن ان تستعمل طريقة الاختصار.

٨- يمكن ان يكون الاقتباس من المحاضرات الشفوية على أن يستأذن من صاحب المادة لنشر ذلك (المحاضرات الصفية مثلاً).

٩- يجوز للطالب حذف كلمة أو جملة على أن لا يغير الحذف بالمعنى ويوضع بدل الحذف (...) نقاط.

١٠- يجوز للطالب إضافة داخل الاقتباس على ان يضع ذلك بين قوسين كبيرين [ ] مركبتين.

١١- يجوز نقل فقرة كاملة ولكن يجب ان يكون حجمها بالكتابة أقل، أي أن عدد الأسطر يقارب ثلثا ما يكتب ويفضل ان يكون بين سطر وسطر أقل. أي يلاحظ ان لا يستعمل نفس سياق الكتابة الأصلية في الصفحة الواحدة وتكون المسافة نصف المسافة الاعتيادية.

١٢- لاحظ الترقيم الصحيح للمصادر والموضوعات.

١٣- لا يجوز اقتباس النص أو فكرة من مصدر وقد أخذ النص أو الفكرة من كتاب آخر هنا يجب على الباحث التفتيش عن المصدر الأصلي.

١٤- ان تكون المصادر أصلية قدر الإمكان.

١٥- الدقة المتناهية بالنقل.

١٦- حسن انسجام ما يقتبس، وانسجام الفقرات فيها.

١٧- الألقاب: تهمل الألقاب في الكتابة مثل دكتور أو عميد أو رئيس قسم، إلا إذا كان اللقب ذا أثر مهم في البحث وخاصة إذا كان لهذا اللقب تأثير لماضي مثل رئيس جمعية العلوم، صاحب النظرية زعيم الطائفة الفلانية وتذكر الألقاب بالمصادر والحاشية لاعتراف بالفضل.

١٨- ترفع صفات التفخيم مثل العلامة الكبير، أستاذنا الكريم، العالم الجليل، لأن رفع الألقاب تكريم لصاحبها.

١٩- المصادر والنصوص والأفكار والاختصارات تكتب بقلم الحبر والجاف وان أمكن على آلة الطابعة حيث يجب ان تكون الكلمات والجمل واضحة يمكن قراءتها، وان لا تكون الاختصارات أو الأفكار المدونة بالكارتات معقدة يصعب كتابتها حين البدء بكتابة البحث بشكل نهائي حيث لا تكتب اليوم فكرة وتضيعها غداً.

الفصل الثالث

أنواع الاقتباس

أن كثيراً من الباحثين المبتدئين ليس لديهم إطلاع كامل على استعمالات الاقتباس عند كتابة البحث فيتعرضون إلى الاحراجات فيجب على الباحث معرفة هذه الاستعمالات بشكل جيد وكما يأتي:

١- الاقتباس الحرفي (النص).

٢- اقتباس الفكرة.

٣- اقتباس موضوع (اختصار الموضوعات).

٤- الاقتباس السماعي.

٥- التقويم والنقد.

١- الاقتباس الحرفي (النص):

وهو أن تؤخذ الجملة كما هي من المصدر حتى إذا كانت فيها أخطاء ويشار إلى الأخطاء بالهامش وتوضع بين قوسين صغيرين ويعطى لها رقم ويشار إلى المصدر الذي أخذت منه، ويفضل دائماً في هذه الحالة اقتباس النصوص القصيرة لا الطويلة، ويمكن للباحث ان يتصرف إذا اقتبس نصاً ولديه فكرة داخل هذا النص منسجماً معه ان يفتح قوسين كبيرين داخل الأقواس الصغيرة كما استعمل ذلك في هذا الكتاب في بعض الأحيان. ويعطى له رقم (١) أو (٢).

الباحث لا يستنسخ النصوص المأخوذة من كتب أو مصادر أخذها الأول فالباحث هو الذي يتبع المصادر الأصلية المأخوذة منها وكذلك يأخذ من المصادر الأساسية ويترك المصادر الفرعية والثانوية، وكثير من الأحيان يستعمل النص الحرفي عندما لا يستطيع الباحث التغيير بالنص إذا كان ذلك من ناحية الأسلوب أو قد تتغير الفكرة إذا

رفعت إحدى الكلمات وتؤخذ شكل الشولتان بأقواس صغيرة كما يلي " " ويوضع رقم آخر الجملة على الشولة الثانية، وتكتب كذلك في الكارتات نصاً بالشولتين، لمعرفة أن هذا التدوين نص.

٢- اقتباس الفكرة:

يحتاج الباحث لدعم البحث في بعض الأحيان إلى أفكار يقتبسها من المصادر والدراسات السابقة ويطورها بشكل إبداعي تبعاً لمثيله حيث في كثير من الأحيان لا يمكن أخذ فقرة نصاً لأنها لا تتناسب مع المتن.

الباحث يحتاج دائماً إلى أفكار من المصادر بحيث يجعلها بأسلوب يتناسب والبحث على أن لا يخرج عن الفكرة الرئيسية وهنا يضع الباحث رقماً (١)، (٢) عند نهاية العبارة أو المقطع المأخوذ ويدرج المصدر في أسفل الصفحة بالهامش أو حسب الطريقة المتبعة.

ان اقتباس الفكرة يجب أن يتناسب مع المتن وبشكل انسيابي، اما عندما تدون الأفكار على الكارتات قبل البدء بالكتابة أيضاً تعطى رقماً وتنظم على أساس المؤلف أو المصدر، أو الموضوع حتى لا يلتبس على الباحث عند مباشرته بالكتابة لموضوع بحثه وما ينطبق على اقتباس الفكرة ينطبق على جميع أنواع الاقتباسات.

٣- اقتباس موضوع (اختصار الموضوعات):

في كثير من الأحيان تختصر بعض المواضيع من المصادر لأهميتها ويكتبها الباحث بأسلوب، إبداعي لا يسيء إلى الفهم الهام للموضوع وكذلك لا يخرج عن الموضوع الأصلي أو يقلل من قيمته العلمية، وان كثيراً من الاختصارات تدعم البحث بقوة، على ألا تضيع شخصية الباحث.

اقتباس الموضوع واختصاره من الأمور الصعبة حيث قد يغفل جملة أو نقطة مهمة جدا وهي اساس الموضوع، فعليه أن يتسلسل بالموضوع بشكل منطقي.

ان الباحث يختصر المواضيع ويدخلها في البحث لأنه يجد ان الاقتباس الحرفي أو الفكرة لا تعوض عن المادة العلمية الموجودة في الموضوع أو عندما يأخذ الأفكار أو النصوص سيجدها رتيبة لا تدعم ما يريد أن يصل إليه.

ان اقتباس الموضوع يرقم كما يرقم النص أو ترقم الفكرة ويعطى رقم (١) (٢) عند نهاية الكلمة في المقطع أو عند نهاية ما يلي[1] : إذا كان قد اختصر الموضوع على شكل نقاط ولا يجوز وضع الرقم إذا كان الاختصار بنقاط على النقطة (الجملة) الأخيرة لأن ذلك سوف يدل على أن المصدر لهذه النقطة، ويمكن أن تضع الرقم على عنوان الموضوع أيضاً. وترقم اختصار المواضيع تباعاً. كذلك على أساس العنوان أو المؤلف أو الموضوع في الكارتات، يلاحظ هنا ترقيم الكارتات لأن بعض الاختصارات لا يستوعبها الكارت الواحد، وهناك بعض الباحثين يضعون الرقم اذا كان قد اختصر بنقاط بعد نهاية آخر رقم أسفل.

٤- الاقتباس السماعي:

يمكن ان يضيف الباحث نصاً أو فكرة من خلال سماعه لمحاضرة او محادثة او مناقشة ليضيف بذلك إلى المصادر والمراجع مرجعاً آخر يتعلق بموضوع اختصاصه.

وهنا على الباحث أن يكون دقيقاً وموضوعياً في النقل وصياغة النص، بحيث لا يضيف شيئاً لم يذكر وأن يأخذ إذناً من صاحب العلاقة لأن المادة غير منشورة. ويوضع رقماً لهذا الاقتباس أيضا في الكارتات المعدة ويشار إلى التاريخ والكيفية التي أخذت منها الفكرة مع ذكر موافقة المحاضر أو المناقش وحين البدء بالكتابة يؤشر هذا الاقتباس بالرقم أو النجمة.

٥- التقويم والنقد:

من الطبيعي ان التقويم والنقد يكتب عندما يباشر الباحث بكتابة بحثه بعد التدوين، ولكن الباحث الجيد هو الذي يأخذ من المصادر نصوصاً أو آراء أو وجهات نظر مختلفة يدونها في الكارتات وعند البدء بالكتابة يشير إلى اختلاف الآراء والى

بعـض التناقضـات، ويقـارن ويـنقد ويعطـي آراءه المستقلة التي يمكن أن تكون ضمن الهدف المطلـوب لبحـثه، فحين عرض آراء العلماء واختلاف وجهات نظرهم يقارن ويوافق بالشكل الذي تتفق مع الأدلة المطروحة في بحثه.

يعطى هنا رقماً متسلسلاً أيضاً في الكارتات وعند كتابته في التدوين النهائي يمكن ان يعطى رقما أو نجمة لهامش تذكر فيه هذه التناقضات اذا كانت الآراء المطروحة لا يمكن ان توضع بالمتن.

الفصل الرابع

أسلوب كتابة المصدر

وهو الأسلوب الذي يتبعه الباحث بكتابة هامش المصدر.

١- الكتاب:

ويكتب في صفحة المصادر متسلسل حسب الحروف الأبجدية أو حسب الإصدار الزمني، وهذا ينطبق على جميع المصادر مع ملاحظة استعمال النقطة والفارزة والنقطتين إذا كان اكثر من مؤلف ويكون كالآتي :

- اسم المؤلف . →
- التاريخ ، →
- عنوان الكتاب، →
- الناشر ، →
- مكان النشر: →
- رقم الصفحة. →

وإذا كان هناك مؤلفان يكتب اسم المؤلف الأول تعقبه فاصلة (،) ويكتب المؤلف الثاني وتعقبه نقطتان(:) . →

مثلا: وجيه محجوب ، نزار الطالب : <u>التحليل الحركي</u> . ط١، ج١، بغداد : مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٢.

اذا كان أكثر من مؤلفين فيمكن ان نذكر اسم أول شخص ويكتب آخرون.

وإذا كان الكتاب مترجماً فيذكر اسم المؤلف أولا ثم اسم الكتاب بالعربية واسم المترجم ومكان النشر ، والناشر والسنة.

٢- اما المقـــال:

- اسم المؤلف (إن وجد).
- عنوان المقال.
- اسم المجلة. (الصحيفة).
- التاريخ ويكتب اليوم والشهر والسنة والعدد ورقم الصفحة.

٣ - الذي أدلى بالكلام:

- العنـــوان.
- طبيعة المادة.
- كيفية الحصول عيها.

٤- في الماجستير والدكتوراه يذكر:

- اسم المؤلف.
- اسم الرسالة.
- ثم كتابة عبارة رسالة ماجستير، أو دكتوراه، اسم الجامعة، السنة، الصفحـــة.
- اما اذا كانت منشورة فيكتب رسالة منشورة.

٥- الحديـــث:

اذا كان حديثاً يكتب وجيه محجوب: حديث شخصي (نيسان ١٩٩٢).

٦ - المحاضـــرة:

- وجـيه محجـوب، محاضـر بعـنوان (.......) على (...)، بتاريخ. ويضاف إلى ذلك أخذت المعلومات بموافقته وإطلاعه.

٧ - المجلة العلمية:

اســم المؤلـف . العـنوان ، اســم المجلـة، العدد التاريخ، عدد صفحات الدراسة، العدد السنة الصفحة من ص إلى ص.

٨ - مصدر مترجم إلى اللغة العربية:

اسم المؤلف العنوان باللغة الأصلية، العنوان باللغة العربية، مكان النشر، دار النشر، سنة النشر، عدد الصفحات.

ملاحظة مهمة: لقد اعتاد بعض الباحثون في ترجمة المصادر والمراجع عدم ذكر العنوان باللغة الأصلية (الأجنبية) ويكتفون بكتابة العنوان باللغة العربية فقط.

ان ذكر المصدر بشكل كامل باللغة الأصلية يساعد الباحث على الرجوع إلى المصدر بنفس اللغة ويمكن للباحث الاستفادة من المراجع الموجودة في نفس المصدر. بعض الباحثين يصورون صفحة العنوان كاملة وهذا العمل جيد وتوضع في نهاية الكتاب.

٩ - المؤلف المجهول والمخطوطة:

- إذا كان اسم المؤلف مجهولاً فيكتب (مجهول المؤلف).
- إذا كان المرجع مخطوطاً ولم ينشر يشار إلى ذلك.
- إذا كانت المخطوطة منشورة: اسم المؤلف عنوان المخطوطة اسم القائم بتحقيق المخطوطة مكان التحقيق اسم المطبعة سنة التحقيق عدد النسخ المخطوطة وعدد الأوراق ويمكن أن يضاف سنة كتابة المخطوطة.

١٠ - من كتاب أو مؤلف جماعي:

( ) الاسم واسم العائلة "عنوان الدراسة ضمن المؤلف الجماعي"، الصفحة، : عنوان المؤلف الجماعي، اسم المشرف على الكتاب، مكان النشر، دار النشر، السنة عدد الصفحات.

مثال: تيم نيبلوك "الخليج في السياسة الخارجية للعراق ١٩٦٨-١٩٨٢" ص٧٠ -٧١، في أي أمـن للخليج ؟ كتاب بإشراف باسمة درويش، باريس، المعهد الفرنسي للعلاقات الدولية، ١٩٨٤، ص٧-٢٠٠ [١].

ماذا عن تدوين المعلومات قبل الكتابة ؟

بعـد نقـل وتدويـن المعلومـات على بطاقات خاصة، ونؤكد هنا ان يكون داخل الـبطاقة عـنوان الفصـل أو الـباب بعدهـا يرتـب الباحـث البطاقات حسب الفصول والمواضـيع وحسـب الخطـة الـتي وضـعها سـابقاً قـبل البدء بالتدوين وبعد ان ينتهي الباحث من التدوين يقارن بين المعلومات وفي ضوء ذلك يرتب المعلومات التي سوف تدعـم بحثه استعداداً لمرحلة كـتابة بحثه الـتي هي أهم مرحلة وأدقها بمقتضى خطة البحث.

ولاشـك في ان الباحث سيعيد المعلومات التي دونت في البطاقات فيبدأ يشير إلى هـذا الاقتـباس أو ذاك ويضـيف معلومـات جديدة ويفند معلومات خاطئة ويستعين بنصـوص الاقتباسـات وفي الدراسـات النظرية اما في عرض النتائج ومناقشتها فضلاً عمـا يدعـم أفكـاره بالنـتائج التي ظهرت لديه من المنهج المتبع لديه. وهنا تبدأ بكتابة المصدر بالهامش أسفل الصفحـة.

ملاحظات عامة حول تدوين المصادر:

تدون المصادر في اخر الاطروحة ويكون الترتيب كما يأتي:

١- حاول تدوين الأفكار وبشكل بارز.

٢- نظم المعلومات.

٣- راجع النصوص والمصادر وتأكد منها بحيث يكون رقم النص يعود إلى المصدر.

٤- راجع المصادر وهل كتبت بشكل صحيح.

---

(١) غازي فيصل. منهجات وطرق البحث في علم السياسة، مطابع دار الحكمة، بغداد: ١٩٩٠، ص٩٠.

٥- اكتب العناوين بشكل بارز وبلون آخر.

٦- اكتب من المصادر النادرة.

٧- تذكـر ان تجميـع النصـوص والأفكار فقد يدل على ضعف تفكير الباحث إذا لم يستطيع الباحث الكتابة بأسلوب إبداعي مبتكر.

٨- إعداد قائمة شاملة بالمصادر والمراجع وتدرج كما يلي:

- الكتــب
- الأطاريـح
- الوثـائق
- المجلات العلمية
- الدوريـات
- الصحف
- الأحـاديث

المصادر الأجنبية ويتبع فيها ما يأتي:

- BOOKS
- DOCUMENTS
- ARTICLES AND PERIODICALS
- REPORTS
- OTHER SOURCES

فـتعرض المصـادر حسـب الحـروف الهجائية وحسـب التعليمات الجامعية وليس حسـب الحـروف الابجديـة، امـا في اللغـة الاجنبيـة تؤخـذ المصـادر سـياق **(ABC)** للمؤلفين.

الباب الخامس
أسلوب كتابة البحث

المبحث الأول
معنى الكتابة

الكتابة هي تنفيذ ما قرأه الباحث وما كتبه من أفكار أو ما أقتبسه من نص أو فكرة أو اختصار وهي الوسيلة الوحيدة لتسجيل البحث في أوراق خاصة وهي ليست عملية استنساخ لما موجود في الكتب وإنما هي تسجيل للملاحظات والمعلومات التي وصل إليها الباحث فضلاً عن نقدها وتقويمها.

والكتابة بشكل صحيح سوف تعطي للبحث صورة مشرقة وسهلة وان التقيد في النصوص سوف يشوش الحقائق. وان وضوح الأسلوب والترابط مهم جداً في الكتابة.

وتعد النقطة الأولى التي يبدأ الباحث بها هي جمع المصادر وأخذ المعلومات وتسجيلها بالكارتات وتثبيت أسماء المصادر وتكون الكتابة بشكل واضح وبقلم جاف أو حبر واستبعاد قلم الرصاص تحاشياً من المدة الزمنية وأثرها في الوضوح. والخطوة الثانية التي نجد أنها ضرورية هو ان يبدأ الباحث بكتابة مسودة العمل على أوراق خاصة ويفرق بين سطر وآخر ليترك المجال للتصحيح على أن يحضر كافة المواد والبيانات والكارتات التي جمعها والتي تكون مرقمة ترقيماً جيداً ويسهل الرجوع إليها ويبدأ الباحث إبداعه الذاتي الذي يتجلى بنسخ المعلومات والأفكار وكل الجداول والبيانات التي حصل عليها بنمط علمي مفهوم ليصل إلى الحقيقة هذا يتطلب جدولاً زمنياً خاصاً بالأوقات التي يكتب بها البحث.

والتزام الباحث بهذا الجدول وتهيئة كافة المستلزمات ويستحسن عند نهاية كل فصل أن يقرأ ويصلح وبعد ذلك يعرض على المشرف ويكتب على آلة الطابعة بثلاث نسخ مع فواصل للتصحيح ويحفظ، وبهذه الطريقة تسهل الباحث ان يرى الشكل

العام للتقرير ويدرك المعالم مع معرفته الصحيحة إلى أي مدى قد وصل ويسهل عملية قراءته من قبل الخبراء العلميين واللغويين وعليه ان يحفظ التقرير من الضياع والتشتت وخاصة إذا سلم نسخة منه إلى المشرف وهذا ليس معناه الشكل النهائي أو الشبه النهائي لتقرير ولكن معنى ذلك انه سوف يتحاشى الباحث تراكم المسودة عليه بشكل كبير فإذا لم تتوفر كتابة المسودة بآلة الطابعة فيكتب الباحث جميع التصحيحات على وجه واحد فقط لمعرفة كافة زوايا البحث.

اذا أراد الباحث إضافة بعض الأفكار على صفحات سابقة فلا يمكن كتابة ذلك بخط ناعم على زاوية أو حاشية من الورق بل وتستعمل هنا ورقة خاصة لإضافة الفكرة وتعطي له رقم نفس الصفحة وبجانب الصفحة نفسها تكتب الأحرف الأبجدية، فمثلاً أردت الرجوع إلى صفحة ١٤، وأردت إضافة فكرة فتسجل الصفحة ١٤ أو إذا كانت أكثر من صفحة فتكتب ١٤ب، ١٤جـ وهكذا.

عند الكتابة يجب ان تستعمل نظاماً خاصاً وعدم تبديله فمثلاً الكتابة بنوع واحد من الورق، واحد وحجم واحد ولون واحد، ولا يجوز الخلط باستعمال الكارتات والورق، اكتب المسودة وبعد ذلك اترك هذه المسودة وابدأ بمراجعة بعض المصادر المتعلقة ببحثك فسيجد الباحث كثيراً من المسائل قد ذكرها الباحث ليس لها علاقة بالموضوع او قد يجدها زائدة لأن التركيز على المسائل الجوهرية في الكتابة وترك المسائل الصغيرة التي ليس لها أثر ستعطي البحث رونقاً جيداً لأن إبراز المسائل الصغيرة على حساب المسائل الكبيرة سوف يضيع جوهر البحث.

ان الباحث يكتب مسودة العمل بحيث يبدأ بتنظيم الأفكار والفقرات بشكل واضح ومفهوم فيجمع المعلومات والبيانات وينظمها في جداول أو رسوم أو أي شكل آخر ثم يبرز العلاقات بينهما ثم يضيف ملاحظاته بنفس النظام الذي اتبعه في بداية كتابة بحثـــه.

وينصح هنا أن يستنسخ البيانات من رسوم وأشكال المصادر – وترتب وتوضع خارج الكارتات ويمكن استعمالها عند ابتداء الكتابة ليسهل على الباحث الرجوع

إليها سريعاً عندما يقرأ الكارتات، وفي الكارتات يعطي رقم الشكل وتجمع الأشكال عن طريق الأرقام المتسلسلة.

ان الكتابة بأسلوب شيق وواضح والابتعاد عن الغموض والالتواء سيدفع القارئ إلى التفاعل مع البحث، ويجب ان تكون الكتابة مترابطة ومتناسقة ومتسلسلة، وان يبقى الربط المنطقي يميز الفصول والأبواب.

إن الكتابة تبدأ عندما ينهي الطالب جمع المادة العلمية من المراجع، وبعدها يفرز الطالب الكارتات أو الأوراق وكل ما كتب من نصوص ومصادر واقتباس لفكرة او لاختصار. فالكتابة مرحلة جديدة.

وهناك شيئان مهمان لا يهملهما طالب البحث أولهما ان لا يحشر(*) مادة غير ضرورية في البحث لأنها ستؤثر في جمال وقيمة البحث ويكتب الأشياء الواضحة والمفيدة فقط، وثانيهما هو أن لا يترك شيئا من المادة العلمية لأنها صعبة لا يفهمها وهي تفيد البحث.

(*) لا يستطرد بفكرة واحدة لأنها أعجبت الباحث وهذا سيكون على حساب الفكر الأخرى، وقد يحدث هذا الاستطراد وكذلك للباحث بعد إكمال البحث وخاصة ان هذا الاستطراد يدفع قسم من الباحثين إلى كتابة فصل منفصل في البحث.

المبحث الثاني

أسلوب الكتابة

هو الأسلوب الذي يسلكه الباحث في كتابة البحث والأسلوب يعطي رونقاً ودلالة علمية للبحث.

إن التزام الباحث بالبنود الخاصة بالكتابة يسهل للقارئ فهم المشكلة بشكل أحسن وإن ضبط الأسلوب سوف يعطي للبحث قيمة أكبر ويصل إلى حقائق أكثر دقة في تعبيرها. ولا يمكن للكاتب الا ان يلتزم بأسلوب واحد ولا يمكن للباحث الكتابة حسب ما يراه مناسباً.

يكتب البحث بصيغة الشخص الثالث والضمائر الشخصية لا تستعمل إلا في حالات استثنائية جداً. ولا تستعمل في أصل كتابة البحث وإنما تكتب بالحاشية كما تكتب النسبة المئوية كما هي بالأصل، ولغرض الفهم يقدم البحث بلغة بسيطة بعيداً عن التمنطق والغموض ويختار الألفاظ التي تقرب الحقيقة لأن المهمة الرئيسة للباحث الوصول للحقيقة.

إن اللفظ الجيد يعطي للقارئ، فهما عميقاً للرسالة ويجنبه سوء الفهم والعبارات الواضحة وغير المتكررة واستعمال قواعد النحو والوصف المباشر الوجيه لما تم في دراسته وعن طريق استخدام اللغة استخداماً صحيحاً ودقيقاً يضع شروطاً واضحة محددة تحول دون حدوث سوء التفسير[1].

النقاط الجوهرية المهمة في كتابة البحث:

١- اللغة.

٢- التنظيم.

٣- الوحدة والوضوح.

---

(١) فان دالين. مصدر سبق ذكره ، ص٦٠٨.

٤- استخدام الجداول والرسوم والأشكال.
٥- الاقتبـاس.
٦- الهوامش والحواشي.
٧- استخدام المراجع.
٨- متى تكتب البحث.

١- اللغـة:

وهي اختيار الكلمات وجعلها بجمل ذات معنى متماسك وبشكل واضح. وعلى الباحث استعمال أسلوب واحد في الكتابة وخاصة من ناحية استعمال المصطلحات والابتعاد عن الاصطلاحات التي تعطي فهماً متقارباً. وعليه ان يرجع إلى المصحح اللغوي كلما دعت الحاجة ليصحح أخطاء اللغة لأنها ليست من مهمة المشرف، إن اللغة مهمة جداً في إعداد الرسائل الإنسانية وخاصة إذا كان الموضوع أدبياً.

ونلخص مفهوم اللغة بما يأتي:

- الكلمات: اختيار الكلمات المعاصرة والأسلوب البسيط باللفظ الذي ليس فيه جفاف الأسلوب وإجهاد للقارئ.
- اختصار الجمل بأقل الألفاظ.
- يسبق المبتدأ الخبر ويقدم الفعل على الاسم والاسم على الفعل تبعاً للأهمية.
- تحاش الفواصل الكبيرة.
- إراحة القارئ بين جملة واخرى.
- تذكر الأرقام توضع بين قوسين ونستعمل صيغة المضارع عند استعمال الجداول أو عند ذكر حقائق عامة فقط وبقية البحث يكتب بصيغة الماضي.
- عدم تكرار المعاني وذكر نقطة في أكثر من مكان.
- المناقشة دون مجاملة ولكن ان تكون مهذبة ومؤدبة.
- الضمائر: (نبذ الإعجاب بالنفس).

انه من غير المحبب استعمال ضمائر معينة مثل أنا، نرى، نحن، اني وينصح ان لا يكثر أيضاً من أساليب يرى الكاتب أو الباحث نستعان عن ذلك بما يلي: ويبدو انه .. ويظهر مما سبق، ويتضح، والمادة المعروضة.

مراعاة علامات الترقيم:

- النقطة (.) توضع نهاية الجمل التامة الفقرات.
- الفاصلة (،) توضع بعد لفظ اعتيادي والجملتين المرتبطتين والشرط والجزاء والمفردات المعطوفــة.
- الفاصــلة المــنقوطة (؛) بعــد جملــة فــيها ســبب وبــين جملــتين مرتبطتين دون الاعراب.
- النقطــتان (:)توضــع بين القول والمقول. وبين الشيء وأقسامه وقبل الأمثلة التي تعطــي.
- علامة الاستفهام (؟) بعد السؤال والاستفهام.
- الشــرطة (-) في بدايــة السطر في حال المحاورة وبين العدد والمعدود ولفصل كلمة معترضة توضع شرطتان.
- الشولتان " " توضع بين الجملة المأخوذة نصاً.
- القوسان ( ) (حفظه الله) و (رضي الله عنه) اعراب شيء تريد حجزه.
- القوسان المركنان وتستعمل في زيادة يدخلها الشخص داخل النص [ ].
- علامة الحذف (....) وتوضع في كلام المحذوف أقلها ثلاثة نقاط.

٢- التنظيــم :

وهــو تنظيم الحقائق المتوافرة بحيث تعطي للقارئ فكرة واضحة عن البحث، لأن الخلــط بالحقــائق ســوف يشــوه المشكلة التي يروم الباحث حلها. ان البحث ليس مجرد كتابة فقط وإنما هو صورة معبرة لواقع البحث. فالباحث يختصر ويحذف ويصلح إلى أن يصل إلى الهدف ويمكن تلخيص التنظيم بالنقاط الاتية:

أ - عدم الخلط بالحقائق وترتب بشكل منسق.

ب – عدم الخلط بالمفاهيم والبيانات لأنه يعطي تشويشاً للحقائق.

جـ- ترتيب الفروض وتحقيقها مهمة جداً بحيث تبرهن الفروض واحداً بعد الآخر.

د – ترتيب وتناقش الموضوعات الرئيسة وتأتي بعدها الفرعية وكذلك الأفكار الرئيسة ومن ثم الثانوية.

هـ- تنسيق الأفكار والآراء بشكل تدريجي وخاصة الأفكار التي كتبت بدقة كالمذكرات المعدة لغرض البحث.

٣- الوحدة والوضوح وتناسب الفقرات:

وهي ان تتناسب وتتجانس العبارات والجمل وتجمع الأفكار المتشابهة وتحذف الجمل المشابهة وتوضح الجمل الناقصة او استبدالها.

يجب أن يعطي الباحث أهمية لبداية الفقرات وان يستخدم أسلوباً خاصاً لإبراز العبارات المهمة وشطب الفقرات والجمل التي أعطت وزناً كبيراً للأفكار الصغيرة مع ملاحظة الأفكار المهمة والابتعاد عن الاختصار لها.

ان الفقرات وحدة قائمة بذاتها ولا تحتاج إلى عنوان وتكون مع غيرها قسماً مستقلاً ومجموع هذه الأقسام يتكون الفصل، والفقرة معناها مجموعة من الجمل التي تمثل فكرة واحدة، وان مجموع المعاني تكون الفكرة، وتبنى الفقرات بشكل متسلسل ومنطقي على أن تكون لها صلة مع الفقرة التي تليها، والفقرة تبدأ بسطر جديد ويترك لها فراغ ويستحسن ان يترك فراغ أكبر بين كل فقرتين(١).

٤- استخدام الجداول والرسوم والأشكال:

ويفيد في الكشف عن المعلومات بحيث يسهل على القارئ الفهم والتوضيح ويبعده عن الالتباس ويغنيه عن الشرح.

أ- الجداول:

هو استخلاص لكل التفصيلات المهمة، ويشترط بالجدول ما يلي:

---

(١) فان دالين . مصدر سبق ذكره ، ص٦٠٩.

١- ان يكون الجدول بسيطا سهل الفهم، وغير معقد.

٢- يجب ان يحتوي الجدول على معلومات عديدة ومترابطة ويوضح الشرح الموجود في النــص.

٣- إعطاء الجدول رقما واسماً ويشير الباحث إليه في النص.

٤- يجب ان يكـون متكامل الأفكار، الجداول الصغيرة الملخصة تكتب بالنص اما الكبيرة والتفصيلية تكتب بالملاحق.

٥- ترقيم الجداول بشكل متسلسل ويشار إيه باسم جدول رقم (كذا).

٦- اتباع أسلوب واحد في كتابة الجدول (يوضح لنا...)

٧- ان يكـون الجـدول مناسـباً لكـبر الصفحة وإذا كان الجدول كبيراً ويمكن ان يصغر بأجهزة خاصة وهذا يعطي رونقاً للبحث.

٨- استعمال فـن خـاص لخطـوط الفاصـلة بـين المعلومـات وكذلك الخطوط الطويلة والخطوط العرضية.

٩- ان يلاحظ الباحث دائماً ان عناوين الجداول تكون مختصرة ودالة.

ب- الأشكال والرسوم البيانية والتوضيحية:

إن الأشـكال هـي رسـوم توضيحية بيانية كانت أم رسوماً بأجهزة ويمكن تسمية الجدول شكلاً لأن الجدول هنا شكل توضيحي.

والرسوم البيانية قيمتها كقيمة الجدول بالبحث، ولكن الرسم يوضح جانباً معيناً وتسليط الضوء عليه لفهم التغيرات والرسوم التوضيحية في الرسم.

وكمـا تـرقم الجـدول تـرقم هـذه الرسـوم وتعطى لها أسماء وكثيرة من الرسوم توضـح وتوصـل معلومات إلى القارئ يعجز الشرح عليه. ومهما كان هذا الرسم ان كان رسماً بيانيا أو رسم جهاز أو لصورة إنسان أو لرسم حركة.

٥- المراجـــع(*) :

تصنف وترتب المصادر التي استخدمها الباحث حسب الحروف الهجائية وتوضع في نهايــة البحــث وتشــمل مصــادر الكتــب والقوامـيس والموسـوعات والأبحــاث والدراســات والرسائل والتقاويم والكتيبات والمعلومات الإحصائية والمجلات الدورية والوثـائق العامـة واللوائـح والسـجلات والمنشـورات الحكومية والصحف والتقارير والأحاديـث ويمكن أن توضع في نهاية كل باب وكما أشرنا يكتب في صفحة المصادر تسلسـل الكتـب والدراسات والرسائل (دكتوراه، ماجستير) حسب الحروف الأبجدية أو حسب الاصدار الزمني.

٦- الهوامش أو الحواشي

يخصـص للهوامش أو الحواشي مكان أسفل الصفحـة ويفصل بالطبع بينها وبين الـنص خـط ويعطي لها رقم يختلف حجمه أو شكله عن حجم وشكل أرقام المصادر خاصـة إذا ورد أكـثر مـن هـامش في نفـس الصفحة، وبالطبع يشار إليه، انظر أسفل الصـفحة، وكثير من الأحيان تختلف أحرف الهوامش في شكلها او حجمها عن النص ويستعمل الرقم لذكر المصدر[١].

(*) ويتم ترتيب المراجع كما يلي[١]:

١- ترتيب المراجع هجائياً بالبدء بأسماء المؤلفين.

٢- أو ترتيب المراجع هجائياً بالبدء بأسماء الكتب.

٣- ترتيب المراجع العامة والهامة أبجدياً وحسب الأولوية.

أ- تكتب كتب التفاسير في البداية.

ب- تكتب كتب الأحاديث بعدها.

٤- ترتيب المراجع هجائياً بالبدء بالكتب القديمة تليها الكتب الحديثة.

٥- ترتيب الدوريات هجائياً في صفحة مستقلة، ومنفصلة عن الكتب.

٦- ترتيب الكتب باللغة الأجنبية هجائياً في صفحات مستقلة عن الكتب باللغة العربية.

(١) غازي عناية. مصدر سبق ذكره ، ص٢٠٥.

(١) احمد بدر. مصدر سبق ذكره ، ص١٨٨.

وتستخدم الهوامش والحواشي للأغراض التالية:

١- مرجع تثبيت رأي الباحث لا يستطيع الباحث وصفه بالمتن.

٢- شرح لفكرة أو لاصطلاح.

٣- إشارات لأحاديث سابقة.

٤- مرجع أو مصدر، مطبوع أو مخطوط أو محاضرة أو مقابلة.

٧ - ترقيم الهوامش:

يستعمل ترقيم الهوامش للمصادر والمراجع التي استعملت وان أكثر الأنواع يكون ما يلي:

أرقام المستعملة كل صفحة تبدأ برقم (١) ويوضع المصدر في أسفل الصفحة.

إعطاء رقم متسلسل (١) من بداية الفصل إلى نهايته وتوضع في نهايته الصفحة.

إعطاء رقم مسلسل للرسالة أو الكتاب كله يبدأ من رقم (١) ويستمر إلى نهاية الرسالة.

هناك طريقة اخرى وهي ان ترقم المصادر وتعطى أرقاماً إلى الاقتباسات وتكتب في نهاية كل باب ويشير إلى رقم الصفحة أو تعطى أرقاماً لكافة الاقتباسات ويشار إليها في نهاية الباب أو الفصل.

يستعمل كذلك الرقم والحروف والصفحة.

تنظيم الهوامش بالحواشي.

- يكتب المصدر كاملاً في أسفل الصفحة أو آخر الباب أو الرسالة اذ أعيد نفس المصدر فيكتب المصدر السابق واذا تقاطع المصدر مع مصدر آخر يكتب المصدر مرة أخرى ويشار مصدر سبق ذكره بذكر اسم المؤلف والعنوان رقم الصفحة والسنة إذا كان المؤلف لديه عدة مؤلفات في نفس العنوان.
- إذا كان المصدر أجنبياً يمكن الإشارة إلى أن يكون ص٥ والتي تليها.

الخلاصــة :

١- فهرسـت الـبطاقات التي جمعها من المصادر وكذلك الأفكار والمتن (البحث) واكتب الأفكار بشكل بارز.
٢- حاول الكتابة على الآلة الطابعة.
٣- نظم المعلومات حتى تستطيع الانسيابية في الكتابة.
٤- اكتب العناوين بشكل بارز وبلون آخر من الحبر.
٥- اترك فواصل بالمسودة.
٦- اتـرك المسـودة لمـدة زمنية وارجع إليها مرة اخرى لتجد ان ما كتبته بالسابق تراه غير مناسب الآن.
٧- يمكن ان تعين وقتاً خاصاً للكتابة.
٨- صـلح المسـودة واكتـبها في الـنهاية عـلى آلة الطابعة واعرضها على الخبراء واللغويين والعلميين قبل طبعها بشكل نهائي.
٩- صـلح مـا جاء من الخبراء واللغويين والعلميين وتشاور مع الأستاذ المشرف ثم اطبع بعد ذلك التقرير بالشكل النهائي.
١٠-راجع المصادر وهل كتبت بشكل صحيح.
١١-راجع المقدمة والمتن واحذف منها الجمل الزائدة والمتشابهة.
١٢-حـاول نقـد مـا كتبـت واحـذف الأشياء التي لا تقتنع بها مع مراجعة دقيقة حول تحقيق الغرض.
١٣-راجـع المصـادر والنصـوص وتـأكد مـن أن النصـوص المأخوذة مشار إليها بالمصادر.
١٤-ضـع تقريـر المسـودة النهائي بين يدي بعض الاختصاصيين لقراءته لإعطاء بعض الآراء.
١٥-اقـرأ الفصـل الـذي انتهى بعد كتابة الفصل الذي يليه واكتب الفصول التي تعرفها جيداً والسهلة ومن ثم الصعبة.

١٦-اكتب المسودة بعد التنقيح الأخير على آلة الطابعة وابرز العناوين والفصول على ان يعطي لكاتب طابعة مرموق وتصفح الأوراق – المطبوعة وتأكد من أرقام الجداول والملاحق والرسوم وأشكالها ومطابقة ذلك مع النص مع ملاحظة وضوح الصور والجداول وصحتها.

١٧-اتبع التعليمات المنصوص عليها في الجامعات التي أنت فيها. لان لكل جامعة تعليمات خاصة بها في كتابة الأطروحة.

٣- جمع المصادر وتدوينها:

هي عملية جمع للمواد والموضوعات الوافرة التي تخص موضوع الدراسة من القراءة وتدوين تنفيذ البحث، ويتم جمع مصادر البحث بالاقتناء المادي وذلك اما بالحصول عليها عن طريق الهدية أو الشراء او الاستعارة، ويجب ضرورة الاهتمام بالمصادر القديمة لأنها تزخر بالمعلومات الوفيرة والحقائق الغزيرة والأفكار النيرة.

وقد تطرقنا سابقاً بشكل تفصيلي عن جمع المصادر وتدوينها.

٤- صياغة وتوثيق البحث:

يجب ان يراعي الباحث جمال الأسلوب وسلامته وعذوبته وسهولته ولا تعني سلاسة الأسلوب الغموض والتعقيد باستخدام الكلمات الغامضة أو غير الواضحة أو غير الدارجة وإنما تعني الوضوح والدقة في التعبير ومعرفة واختيار المفردات. فيكتب الباحث مسودة إلى أن يهيئ كافة الأشياء للطبع النهائي.

٥- فهرسة المراجع:

تعني توثيق المراجع التي استند إليها الباحث، وتتم بطريقتين كتابة المراجع في كل باب أو فصل، أو كتابة المراجع كلها في نهاية الرسالة.

الباب السادس
أدوات البحث

هي الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك أدوات، بيانات، عينات، أجهزة. ان البحث الجيد يتميز بجمع المعلومات (البيانات) ولهذا وجب على الباحث ان يستخدم عدة أدوات من أجل القيام بالبحث الذي يضمن له بالنهاية الوصول إلى الهدف متمشياً مع طبيعة البحث وأدواته. فعليه ان يختار أداة لطريقة البحث. ويتأكد من ان هذه الأداة والطريقة تلائم البحث لتحقيق فرضه.

ان طبيعة الفروض هي التي تحدد الأدوات المستعملة والباحث الذي يختار الأدوات الملائمة له من أجهزة متوفرة أو يصنعها لتحقيق الفرض وعليه ان يتفنن باستعمال الأدوات(*) وليس هذا بكافٍ لحل المشكلة وإنما يجب ان يكون هناك وسائل متعددة للحصول على حل المشكلة، ان مقدرة الباحث على استعمالها سيعطي وزناً قيما لبحثه. ان المشكلة المطروحة هي التي تحدد الأدوات التي يستعملها الباحث بحيث تتناسب الأداة مع المشكلة وسوف نتطرق بشكل تفصيلي حول هذا الموضوع.

(*) ليس المقصود بالأدوات أجهزة فقط وإنما تتعدى الأدوات في مفهوم منهاج البحث من الكلمة المجردة.

الفصل الأول
العينـات(*)

العينـة: هـي الجـزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحـور عملـه عليه. لا يمكن ان ينجح البحث الا إذا كان الباحث يستخدم أساليب خاصة باختيار العينـات. ان الباحـث عـند دراسـته الأفراد والمجتمعات لا يستطيع ان يأخذ كافة الأفـراد أو المجتمع بأسره لدراسته لأن هذا يتطلب جهداً ووقتاً وتكاليف مادية كبيرة جداً. لهـذا يختار الباحـث عيـنة محـددة مـن هذا المجتمع لدراسته. فكلما زاد مجتمع الاصل كلما قلت النسبة وكلما قلت النسبة زاد مجتمع الاصل للعينات.

شروط العينات:

١- تحديد وتعيين مجتمع الأصل (مجتمع البحث).

٢- مفردات مجتمع الأصل (إطار المجتمع أو قائمة لمجتمع البحث).

٣- مفردات ممثلة لمجتمع الأصل. (طريقة اختيار العينات).

٤- عينة كافية لمجتمع الأصل.

١- تحديد وتعيين مجتمع الأصل:

يجـب ان يحـدد مجتمع الأصل تحديداً دقيقاً ومعرفته معرفة جيدة ودراسته بشكل وافٍ قـبل أيـة نقطـة ويسـمى بعض الباحثين مجتمع الأصل بمجتمع البحث. ومجتمع البحث أو الأصل هو المجتمع الذي يجري الباحث بحثه عليه. أي المجتمع نفسه.

٢- مفردات مجتمع البحث:

وهـي المفـردات المـتكونة لإطار المجتمع فإذا حدد الباحث مجتمع الأصل فسوف يعـد الباحـث قائمـة خاصة بمجتمع بحثه التي هي مفردات البحث فإذا اختار موضوع

(*) هناك بعض الباحثين يعتبرون العينة احدى أدوات البحث.

بحثه أساتذة جامعة بغداد فسوف يحدد مفردات قائمة بالأسماء وترتيبهم وإذا اختار في عمله الطلبة فيحدد الطلبة الذين سوف يجري عليهم البحث ومن ثم تأتي الخطوة الثالثة التي هي مفردات ممثلة بمجتمع الأصل. (وهي القائمة المعدة لمجتمع الأصل)

٣- مفردات ممثلة لمجتمع الأصل:

هي اختيار مفردات تمثل مجتمع الأصل وهذا الاختيار يتم بشكل علمي وتمثل هذه المفردات مجتمع الأصل فعلاً. فالعينة تمثل مجتمع الأصل كله بقدر الإمكان. مثلا إذا أخذنا البحث حول أساتذة الجامعة فنأخذ الأستاذ نفسه. (وهي الطريقة التي يتم فيها اختيار العينة).

٤- عينة كافية من مجتمع الأصل:

وهي اختيار عينات كافية وفق النسب بحيث يوفر لباحث الدقة مع التصميم التجريبي فالعينة يجب أن تمثل مجتمع الأصل تمثيلاً كافياً يسمح به بتعميم نتائجه عليه. وكذلك العينة الكافية نوعاً وعدداً ستكون لهدف الدراسة بحيث لا يكون الباحث متحيزاً في الاختيار. فكلما كبر مجتمع البحث تصغر العينة وكلما صغر مجتمع البحث كبرت العينة.

العينات وأنواعها وطرائق اختيارها:

من الصعب جداً ان تأخذ جميع مفردات مجتمع الأصل ولهذا قد وجد الباحثون والعلماء عدة أساليب لاختيار العينات، وهناك عدة معايير لتصنيف تلك الأساليب منها:

أولا - العينات المقصودة

ثانياً - العينات غير المقصودة

أولاً – العينات المقصودة:

ان العينة المقصودة هي تلك العينة التي يتقصد الباحث باختيارها ليعمم نتائج هذه العينة على الكل فكثير من الباحثين يختارون عينة لسهولة جمعها او مدرسة لسهولة مراجعتها وتوفير المستلزمات الخاصة بالبحث بتلك المدرسة.

في الحقيقة لا توجد عينة تمثل مجتمع الأصل إلا اذا كانت متجانسة وعندما تكون العينة متجانسة فأن عينة صغيرة كافية لتمثل مجتمع الأصل وتختار العينة على أساس قانون الاحتمالات وان العينة المقصودة تكاليفها محدودة على ان يلاحظ الدقة في الاختيار، فمثلاً عند دراسة النمو والتعلم أو دراسة تشريح إنسان أو دراسة مادة كيمياوية أو مياه الأحواض فتكفي عينة صغيرة لتمثل مجتمع الأصل.

ثانياً – العينات غير المقصودة:

ان هناك علاقة بين حجم العينة وحجم المجتمع وهناك معادلة تقول كلما زاد مجتمع الأصل قلت النسبة بين حجم العينة وحجم المجتمع وكلما قل مجتمع الأصل زادت نسبة العينات والعينات غير المقصودة هي التي لا يتقصد الباحث في اختيارها وهي على عدة أنواع منها:

١- العينة العشوائية البسيطة.
٢- العينة العشوائية المنتظمة.
٣- العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة (المزدوجة).
٤- العينة العشوائية الطبقية (الفئوية).

١- العينة العشوائية البسيطة:

ليس من اليسر دائما تحديد العوامل التي يجب ان تتساوى في المجموعتين وقياس العوامل المعروفة بدقة وإيجاد فحصين متناظرين لذلك تستخدم مثل هذه الحالات بالطرائق العشوائية في تحقيق تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة. ان العينة العشوائية هي ليست طريقة تعسفية يختارها الباحث، وهي ايضاً ليست طريقة ارتجالية

ولكن هي طريقة منتظمة لأنها تعطي فرصاً متساوية لمجتمع الأصل للفحص. فالعينة العشوائية طريقة آلية لمنع الباحث من التحيز إلى العينات وتعطي بالتأكيد نتائج غير صحيحة عندما يتحيز الباحث إلى العينات. فالاختيار يتم عندما توضع كافة المفردات في قوائم وتوضع الأسماء في صندوق ويسحب من الصندوق العدد المطلوب الذي يتناسب مع مجتمع الأصل مثلما تحسب بطاقات اليانصيب.

وهناك ضعف لهذه الطريقة عندما تكون الأعداد كبيرة أو متنوعة في العينة.

٢- العينة العشوائية المنتظمة:

وهي اختيار العينات بشكل منتظم على قائمة مجتمع الأصل ولتبسيط الشرح فمثلاً لو كان عدد مجتمع الأصل في القائمة ١٠٠ فرد ونريد اختيار ١٠ أفراد من مجتمع الأصل فتأخذ الأرقام العشرة وتوضع في صندوق ونسحب رقماً وهذا الرقم يعد الأساس مثلا حصلنا على رقم ٣ فيكون كالآتي:

٣، ١٣، ٢٣، ٣٣، ٤٣، ٥٣، ٦٣، ٧٣، ٨٣، ٩٣ ولو حسبنا الأرقام لوجدناها عشرة فمثلا لو أخذنا مدرسة فيها ٦٠٠ طالب ونريد ان نأخذ من هذه المدرسة ٦٠ طالباً فنقسم :

$$\frac{٦٠}{٦٠} = ١٠$$

فتكون المسافة بين رقم ورقم في القائمة لمجتمع الأصل هي عشرة فتوضع أسماء الطلبة في قائمة وكل عشرة تأخذ رقماً كما ورد سابقاً.

وإذا أردنا ان نأخذ النسبة المئوية فيمكن بعملية بسيطة ان نخرج النسبة وهي:

$$\frac{\text{العدد الكلي لمجتمع الأصل} \times \text{النسبة المئوية}}{١٠٠}$$

فإذا أردنا دراسة ميول واتجاهات الطلبة في كلية من الكليات التي عددها ١٠٠٠ طالب مثلا وأردنا أخذ نسبة ٢٠٪ طالب فيكون كالآتي:

$$\frac{20 \times 100}{100}$$ = يقسم العدد الكلي على هذا العدد = ٢٠

$$\frac{1000}{200}$$ = ٥ فيكون رقم خمسة هو الفاصل

والمسافة بين رقم ورقم آخر مرتب على القوائم في مجتمع الأصل. وفي بعض الحالات لا تعطي هذه الحالات الصورة الحقيقة لأنها لا تمثل مجتمع الأصل تمثيلاً دقيقاً. وتتميز بأنها تعطي تحديد أدق لأنها ذات مسافات متساوية، وقليلة التكاليف.

٣- العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة (المزدوجة):

وهي العينة التي يكون فيها المجتمع كبيراً جداً أو تكون متباعدة جداً جغرافياً ويصعب على الباحث الاتصال فيها مباشرة فيرسل الباحث استماراته للمفحوصين بالاختيار العشوائي أيضاً وقد يهمل بعض المفحوصين هذه الاستمارات ويرسلها البعض الآخر فيختار من الذين أهملوا الاستمارات عينة عشوائية ويقابلهم مقابلة شخصية للحصول على البيانات المطلوبة وهذه الصفة جعلتنا نطلق عليها العينة المزدوجة.

٤- العينة العشوائية الطبقية (الفئوية):

في هذه العينة يستخدم الباحث طريقة وهي تقسيم مجتمع الأصل إلى طبقات بناء على خاصية معينة ثم يشتق بطريقة عشوائية من هذه المجموعات الأصغر المتجانسة عدداً محدداً مسبقا من مفردات، فيقسم الباحث مجتمع بحثه طبقياً حسب الأعمار أو المستوى المعاشي الثقافي والتعليمي. وكل فئة يجب أن تكون متجانسة، ان اختيار العينة حسب الفئات ضمن مجتمع الأصل مهم جداً ويمكن ان تقسم الفئة إلى عدة طبقات فمثلاً عند دراسة طلبة الصف الأول المتوسط يمكن توزيعهم على نسب ذكاؤهم أو عند دراسة فئة عمرية واحدة يمكن ان توزع طبقياً على المستوى المعاشي او الثقافي او التعليمي وهذه الطريقة تستخدم لفحص الانتخابات التمهيدية. او دراسة السلوك.

الفصل الثاني

"الاستبيان" "الاستبانة"

هـي إحدى الوسائل لجمع المعلومات عن مشكلة البحث ويكون الاستبيان على شكل أسئلة مختارة لتجيب عليها العينات المختارة.

ويسـمى الاستبيان في كثير من الأحيان في بعض البحوث الاستفتاء وهو إحدى الوسائل أو الأدوات الأساسية بالبحوث لحل المشكلة وخاصة بالبحوث الصحفية فلو كان مثلا موضوع إجراء بحث على مشاكل جامعة الموصل فتضع استمارة خاصة فيها أسئلة تخص الجامعة.

ويكـون الاسـتفتاء جـيداً عـندما تكـون العينات واضحة ودقيقة حتى لا يضيع (المجيـب) الباحـث في احـتمالات مـتعددة وان لا يكـون طويـلاً، يـؤدي إلى التعـب، والمؤلـف يعـرف الاسـتبيان بأنه مجموعة من الأسئلة في موضوع ما توجه إلى عدد من الناس لاستطلاع آرائهم والحصول على معلومات تخدم الباحث في حل مشكلته واما ان يكون الاستبيان مفتوحاً او مغلقاً او الاثنين معا.

والاسـتبيان إحدى الوسائل لحصول على المعلومات عن طريق مجموعة الأسئلة مثبتة باستمارة وتسمى هذه الاستمارة الاستبيان.

لا يمكـن للباحـث الإطـلاع بشـكل دقيق من خلال الأسئلة الموجهة بالاستمارة عـلى معلومـات حقيقـية أو إجابـات دقيقة، لهذا على الباحث ان يكون دقيقاً في بناء الاسـتمارة لضمان الإجابة الصحيحة وان تكون لديه معاملة إحصائياً له وأن أصعب أنواع البحث العلمي هو عندما تخرج المعلومات الصحيحة من داخل الإنسان.

استخدام وإعداد الاستبيان:

ان استخدام الاستبيان له صلة بالأفراد، وهو الوسيلة الوحيدة للمقارنة بين الأفراد وكذلك للإطلاع على آراء واتجاهات وميول ومشاكل الرأي العام وهو وسيلة سهلة للوصول إلى الهدف.

كيف نعد الاستبيان:

لإعداد استمارة استبيان، خطوات يسلكها الباحث لجعل الاستفتاء ناجحاً ولقد اتفق أكثر الباحثين على النقاط التالية لإعداد الاستبيان:

١- تحديد نوع المعلومات.

٢- تحديد شكل الأسئلة واختيارها.

٣- دراسة الأسئلة مع تقويمها.

٤- اختيار الاستمارة قبل تعميمها. "تجربة استطلاعية".

٥- وضع الاستمارة بشكلها النهائي.

١- تحديد نوع المعلومات:

وهو ان يحدد الباحث في البداية مشكلة البحث ومنهجه فيجمع الباحث المعلومات التي ترتبط بالبحث ويبدأ بتقسيم المشكلة إلى أجزاء رئيسية حسب مشكلة البحث وتقسم الموضوعات على أساس فروض ومن ثم إلى فرضيات وتحويل الفرضيات إلى أسئلة تتفق مع حل المشكلة.

٢- تحديد شكل الأسئلة واختيارها:

تحدد هنا مادة السؤال مع تحديد نوع السؤال وفق المستويات الثقافية والاجتماعية والتعليمية للفئة مع دراسة العينات وطريقة تفسيرها للأشياء واستمارة الاستبيان يجب ان تحتوي على أسئلة واضحة وجوابها يكون قاطعا وان لا تتدخل الأسئلة بالحياة الخاصة بالفرد ولا تكون الأسئلة بديهية معروفة ولا تكون مدعاة للتحيز الشخصي.

يجب ان تصاغ الأسئلة التي لا يكون فيها الاختيارات ولا يساء فهمها، وعلى الباحث ان يبدأ بالأسئلة السهلة ويتدرج إلى الأسئلة الصعبة بشكل جذاب.

ومن الطبيعي لكل بحث جديد ان يعطي الباحث سؤالين أو ثلاثة لنموذج من العينات ومن ثم يبدأ بتفريغ الأسئلة ومن هذه الأجوبة يصوغ الأسئلة وهذه أسهل طريقة لصياغة الأسئلة وفق المستويات المراد دراستها.

٣- دراسة الأسئلة مع تقويمها:

دراسة الأسئلة مع تقويمها من قبل الباحث أولا ومن ثم عرضها على خبير لغوي وخبير علمي وخبير نفسي لإعطاء بعض الملاحظات ليكون الاستبيان أكثر ثباتاً ورزانة.

٤- اختيار الاستمارة قبل تعميمها:

وهي تجربة استطلاعية لاختبار مدى صلاحيتها من حيث الوقت المستغرق للإجابة والاستجابة من قبل العينات ومدى صعوبتها وهذه الاستمارة عادة توزع على مجموعة قلية ويبدأ بتحليل وتفريغ المعلومات وفي ضوء النتائج تعدل الاستمارة بالشكل النهائي.

٥- وضع الاستمارة بشكلها النهائي:

يقوم الباحث بإعطاء نبذة مختصرة عن طريق الحل مع استخدام نوع واحد من الورق والمطبوع على الآلة الكاتبة بوجه واحد مع تنسيق الاستمارة بشكل نموذجي إبداعي.

الاستمارة:

هي الورقة التي يسجل فيها الباحث المعلومات وتنظم بحيث تطابق وتتلائم مع اهداف بحثه وفروضه فتثبت كافة المعلومات المطلوبة التي يروم الباحث الوصول من خلالها لحل مشكلته وهي تكشف آراء وميول واتجاهات الرأي العام عن طريق

الأسئلة وقد تطورت الاستمارة بشكل يخدم البحث فأخذت تستعمل للاختبارات وتسجيل الملاحظات وللتقويم والاستفتاء.

ويتطلب من الباحث ان يأخذ بنظر الاعتبار شكل الاستمارة وكما يلي:

١- أن تكون طباعة الأسئلة واضحة.

٢- أن ترتب الأسئلة بحيث يستطيع الباحث ان يدلي بمعلوماته بحرية وأن تترك المجال والفراغ المناسب للمجيب.

٣- أن شكل الاستمارة تريح الباحث والمجيب خاصة بالاستمارات التي يكون فيها التقويم أساساً.

٤- يجب ان يجعل الباحث شكل الاستمارة واضحا من حيث:

أ- الرأس: وهي المعلومات العامة، كالمهنة والعمر، والجهة التي تقوم بالبحث.

ب- التقديم: وهي بعض الجمل الواضحة لتقديم البحث.

ج- الأسئلة: وهي المعلومات المخصصة لبحث.

يضع فان دالين عدة أسئلة لتكون الاستمارة صحيحة:

- هل وضعت الأسئلة في تتابع سليم وانسيابي
- هل الأسئلة تثير إجابات محددة
- هل الأسئلة مرتبة لتزيل أي شكوك
- هل هناك ضماناً بعدم ذكر إسم الباحث
- هل توجد أسئلة خاصة للتحقق من صدق الإجابات

أنواع الاستبيان:

هناك عدة أنواع من الاستبيان وتحدد نوعية الاستبيان على مدى قدرة الباحث على صياغته وإعداده ومن هذه الأنواع مايلي:

١. الاستبيان المفتوح.

٢. الاستبيان المقيد (المغلق).

٣. الاستبيان المفتوح المقيد.
٤. الاستبيان المصور.

١- الاستبيان المفتوح:

وهذا النوع هو المعمول به بشكل واسع وان خاصية هذا النوع هي أن تأتي الإجابات متنوعة وكثيرة وواسعة ولهذا يصعب على الباحث تفريغها وتبويبها لكن هذا النوع يعطي الحرية الكاملة للتعبير عن آراء المجيب بصورة تفصيلية فهو يعطي فرصة لكشف دوافعهم واتجاهاتهم ويصلح مثل هذا النوع من الاستبيان للاستطلاع على آراء غير معروفة سابقاً[١] يعطي الفرصة لإجابات اخرى.

٢- الاستبيان المقيد:

وهو ان يضع الباحث عدة احتمالات لأجوبة متوقعة عن أسئلة وهو بسيط ولكي لا يعطي الحرية الكاملة للأجوبة لأن الإجابات محددة وتسهل للباحث عملية تفريغ الاستبيان. وهو على نوعين الأول يضع الإجابة بنعم او لا أو لا أعرف أو كلا، نعم، لا أدري.

اما الثاني فيضع عدة احتمالات لجواب سؤال مثلا لكل سؤال أربعة أو خمسة أجوبة يختار جواباً واحداً أو عدة أجوبة وحتى جميعها.

مثلا: ما هي معوقات البرامج التدريسية في كلية التربية ؟

١-المدرس.
٢- الطالب.
٣- الإدارة.
٤- العمادة.
٥- وضع الدروس.

ويؤشر بعلامة صح أو خطأ أمام الاختيار.

---

(١) ماجد عبد الحميد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار التأليف، ١٩٧٨، ص٢٥٦.

٣. الاستبيان المفتوح المقيد:

وهـذا الـنوع خلـيط بين الاستبيان المفتوح والمقيد ويجب ان يكون لدى الباحث بعـض الإلمـام حـول طـرائق الإحصـاء وكيفـية معاملـة ذلـك إحصائيا وهناك بعض الاستبيانات تضم بعض الأسئلة لاختيار نوع واحد من الأجوبة ويكتب الباحث رأيه لماذا اختيار هذا النوع من الجواب.

٤. الاستبيان المصور:

وهو على نوعين:

الـنوع الأول - يقـدم الباحـث بعض الصور أو الرسوم بدلاً من السؤال وهذا النوع مناسب للأطفال والاميين وعادة ما يكون الجواب شفهياً ويسجل ذلك من قبل الباحث.

النوع الثاني – وهو ان المجيب يكتب كل ما يفكر عن الصورة المعروضة له وهذه الطريقة إبداعات وخيال وتصور العينات وتستعمل هذه للفئات المتعلمة.

طرائق إجراء الاستبيان والحصول على المعلومات

ويكون على شكلين:

١- الاتصال المباشر.

٢- الاتصال غير المباشر.

١- الاتصال المباشر:

وهـو أسـلوب التسـليم الفـردي والجمـاعي المباشـر وهـذا يضـمن الإجابـة الصـحيحة وفـق مـا يريده الباحث من معلومات ويكون هذا الأسلوب أكثر دقة من غير المباشر لأن الباحث أو مساعده يشرف إشرافا كاملاً على تسلم نتائج الاستبيان.

ويكون على نوعين:

١-أسلوب التسلم والتسليم : وهو ان يسلم الباحث الاستبيان إلى العينة وبعدها يرجع الباحث لتسلمها مرة اخرى وهذه تزيد من تكاليف البحث.

٢-الأسلوب الجماعي: وهو ان يجمع الباحث المجيبين ويشرح لهم فكرة البحث والاستبيان ويقوم الباحث بجمعها مباشرة وهو أكثر أنواع الاستبيان شيوعا

٢- الاتصال غير المباشر:

وهو توزيع الاستبيان بطريقة غير مباشرة أي الاتصال بالعينات بصورة غير المباشرة ويكون على أربعة أنواع:

أ- طريق البريد.

ب- طريق الهاتف.

جـ- طريق الصحف والمجلات.

د- طريق الإذاعة والتلفاز.

أ- طريق البريد:

يتم هذا الاتصال بإرسال استمارة الاستبيان عن طريق البريد المسجل مع ملاحظة إرسال مظروف مع طابع بريد ملصق ومسجل عنوان الباحث عليه كاملاً وتستعمل هذه الطريقة إذا كانت مستويات العينات معروفة وموثوقاً بها وقد لا تعود كل الاستمارات وفي كثير من البحوث وجد العلماء ان الاستمارات العائدة هي من المتطرفين أو قد يشارك اخرون في جواب الأسئلة فقد يستعين المجيب بأفراد عائلته أو أصدقائه وقد تتأخر هذه الاستمارة لدى المجيب او في البريد.

ب- طريق الهاتف:

وهي استمارة تملأ عن طريق جهاز الهاتف وتعد هذه الاستمارة كما تعد استمارات الاستبيان الاعتيادية فيقوم الباحث بالاتصال بالعينات المطلوبة عن طريق

الهاتف ويسأل هذه النماذج من العينات ويسجل كافة المعلومات المطلوبة في هذه الاستمارة وهذه الطريقة تعد سريعة الحصول على المعلومات وبإمكان الباحث توضيح الأسئلة ولكن تكون هذه الطريقة باهظة التكاليف ولا يمكن ان تؤخذ الآراء إلا إذا كان الباحث معروفاً وتقوم بها مؤسسة حكومية او مهنية ليبعد الباحث أي فكرة سلبية حول الموضوع ولا تعطي المعلومات عن هذه الطريقة بشكل دقيق .

جـ- طريق الصحف والمجلات:

ينشر الباحث الاستمارة المطلوب الجواب عليها في الصحف والمجلات أو إعطاء أسئلة أو استفتاء لموضوع معين ويطلب الباحث الإجابة عن هذا الاستبيان أو السؤال أو استفتاء لموضوع معين.

ويبدأ المجيبين بالإجابة عن الأسئلة عن طريق البريد حسب العنوان الذي يذكره الباحث أو عنوان الصحيفة أو المجلة. وقد أجرى الكاتب الطريقتين السابقتين في البحث الموسوم "الحقائق الثابتة في تاريخ الحركة الطلابية المعاصرة" ويتطلب هذا جهدا من الباحث لمقارنة الحقائق مع بعضها وخاصة ان هناك أفرادا عاصروا الفترة الزمنية ومثال آخر في الصحف دائماً تقرأ ان هناك استفتاء عن أحسن بطل لهذا العام.

د- الإذاعة والتلفاز:

ينشر الباحث استفتاء معيناً عن طريق الإذاعة او التلفاز ويطلب من المستمعين او المشاهدين الإجابة وينتظر الرد ويكون الجواب دائماً من مستوى معين من الأفراد وعلى الباحث أن يؤكد المعلومات المطلوبة عدة مرات.

قواعد تصميم الاستبيان:

١- اجعل الأسئلة واضحة والكلمات والمعاني دقيقة وغير معقدة وتجنب الكلمات الزائدة.

٢- اجعل السؤال بسيطاً وتجنب الأسئلة التي توحي بالألغاز وذلك لتحصل على أجوبة صحيحة.

٣- اجعل الأسئلة منطقية ولا تمس الرأي العام والخاص بحيث تكون الأجوبة مقبولة وصادقة وغير محرجة.

٤- اختر الأسئلة التي تعطي معنى واحداً وفكرة واحدة قدر الإمكان لأنها ستساعدك عند التبويب وتفريغ البيانات.

٥- لا يكون عدد الأسئلة كبيرا بحيث يتطلب ذلك جهداً من المجيب.

٦- ان استمارات البحث العلمي الموضوعة هي التي تحدد مسبقاً الطريقة الإحصائية وجعل كل سؤال له وزن إحصائي.

٧- الأخذ بنظر الاعتبار الآراء حول كفاءة الاستبيان من حيث: هل أن الاستبيان كافٍ لجميع البيانات ؟ هل أن الاستبيان الوسيلة الوحيدة ؟ لهذا يجب إعداد الاستبيان على علمية وموضوعية وصدق وثبات.

٨- أخذ الموافقات الرسمية الحكومية على إعداد الاستبيان.

٩- على الباحث ان يأخذ بنظر الاعتبار عند اجراء الاستبيان مجتمع الاصل من الناحية الفئوية.

مزايا الاستبيان:

١- قليل التكاليف والجهد.

٢- الحصول على معلومات من عدد كبير من الناس.

٣- يستعمل لمرة واحدة وهذا يسهل عملية عدم متابعة العينات.

٤- مريح للمجيب.

٥- توزيعه سهل لا يحتاج إلى جهد.

٦- لا يحتاج إلى تقنية عالية.

٧- لا يحتاج إلى أجهزة.

٨- الحصول على المعلومات بأقل وقت.

الفصل الثالث

المقابلــة

المقابلة: هي لقاء يتم بين الباحث والمجيب وعلى أساس ذلك يحدد هدف واضح للبحـث ويعد الباحث استمارة خاصة لجمع المعلومات من العينات وهذه الطريقة أو الأداة تصلح لكافة المستويات التعليمية والثقافية.

إن المقابلة تستخدم للتعرف على الحقائق والتأكد من المعلومات بشكل دقيق من قبل الباحـث مباشـرة، وتسـنح للباحـث الفرصـة للـتعرف عـلى الـلهجة والطلاقة والانفعـالات التـبريرية. والمقابلة هي مهمة لكشف المواقف الاجتماعية والتوصل إلى الاتجاهـات والقيم الإنسانية والمعلومات التي تعطي حلاً للمشكلة والهدف من المقابلة اختـبار الفـروض وتـرجمة البحث والكشف عن استجابات المجيبين وهذا نجده ان كان هناك تعاون بين الباحث والمجيبين.

ومـن أهـم الشـروط لـلمقابلة الجـيدة ان يكـون لهـا هـدف محدد وتحديد المعلومات المطلوبـة لأن المقابلـة محادثـة هادفة مع تهيئة السؤال وفي مستوى المجيب مع ترتيب الأسئلة بشكل مناسب منسجم مع الحديث والمقابلة محادثة جادة وليست مجرد حديث عابر.

وتعـد المقابلـة من طرائق البحث العلمي الواضحة لأنها تؤمن للباحث الأجوبة مباشـرة.

القواعد الأساسية للمقابلة:

إن نجـاح المقابلة يعتمد على مهارة الباحث الذي يستخدم إحدى أدوات البحث ولاجل انجاح هذه الطريقة يجب أن نتبع النقاط التالية:

١ – تحديد أفراد المقابلة.

٢- تحديد جو المقابلة.
٣- طريقة توجيه الأسئلة.
٤- ضمان الحصول على الأجوبة الصحيحة.
٥- إثبات صحة البيانات.
٦- تسجيل المقابلة.

١- تحديد أفراد المقابلة:

من أجل ان تكون البيانات صحيحة والتي من خلالها يمكن الوصول إلى حقائق لتحقيق الفروض يجب ان يحدد مجتمع الأصل ومفرداته وعيناته ممثلة كافية لمجتمع الأصل مع ملاحظة اختيار الأفراد الذين ينتقون ممن لديهم استعداد لإعطاء الأجوبة.

٢- تحديد جو المقابلة:

يحدد الزمان والمكان للمقابلة ويلتزم الباحث بهذه الأوقات والأمكنة بالاتفاق مع المجيب مع جعل الثقة المتبادلة التي يوفرها الباحث. وجو المقابلة مهم جداً حتى يشعر المجيب بأن لديه وقتاً للاستماع له مع تجنب إجهاد المجيب.

٣- طريقة توجيه الأسئلة:

ان إلقاء الأسئلة بشكل جاف لا يحقق الهدف الذي يرمي الباحث الوصول إليه وتوجه الأسئلة بشكل سلس ومنسق يعطي للباحث مرونة اكثر للوصول إلى الهدف فالباحث الجيد هو الذي يختار اسئلته معتمداً على المصادر والدراسات السابقة ويعمل تجربة استطلاعية لهذه الاسئلة.

٤- ضمان الحصول على الأجوبة الصحيحة:

يوضح الباحث للمجيب الغرض من المقابلة ويكون صريحا ويخلق جواً ودياً مع البدء بحوار شيق يسمح بظهور الأسئلة تلقائياً. وفي البدء يقبل الباحث اتجاهات المجيب

مـع الاخـذ بـنظر الاعتـبار تجنـب الاسـتجواب والـتعالي أو الشـعور بـاقل شأناً مع المتحدث (المجيب)، والتأكد من أن المجيب قد فهم السؤال وأتيحت الفرصة له والوقت الكـافي يعطـي دقـة المعلومات التي يدلي بها المجيب ولا تظهر له الدهشة والاستغراب حيـنما يذكـر المجيـب بعـض الحقـائق. ان بعـض الباحثين يجعلون المجيب يقف موقف المدافـع عـن الـنفس ويثير فيه الكراهية والعدوان وهذا سوف لا يضمن لك إجابات صحيحة ودقيقة.

٥- إثبات صحة البيانات:

مـن أجل ان تكون المعلومات صحيحة يجب ان لا تثير لدى المجيب الحماس مع الـتأكد مـن صـحة المعلومـات الـتي يدلـيها بمقارنـتها مع أشخاص آخرين مع فحص العبارات المتناقضة ومقارنة الأرقام والتأكد من الأرقام المتناقضة.

٦- تسجيل المقابلة:

تسـجل المعلومـات التي يدلي بها المجيب على الاستمارة الخاصة مع تحضير دفتر خـاص بالأفكـار المؤقـتة الـتي قـد تعترضـك وأنـت تأخذ الاستفسارات، وحاول أن تسجل المعلومات التي تأخذها.

كذلـك يمكـن ان تسـجل هذه المقابلة عن طريق آلة تسجيل وممكن ان تكون آلة التسـجيل ظاهـرة أو واحـدة لها مزاياها الخاصة وهناك خاصية في تسجيل المقابلة هي عدم ابداله الكلمات غير المفهومة بكلمات من قبلك.

ويراعي الباحث في أثناء تسجيل المعلومات مايلي:

- ضع الخطة وإعداد الأسئلة التي تحقق الهدف المطلوب قبل المقابلة.
- استخدام الألفاظ المناسبة وإبداء اللطف والصراحة والاتزان.
- تحضير أسئلة للإجابات الغامضة والتضليلية.
- ان يكون حاذقاً في اكتشاف أي غموض من الإجابات.

- تسجيل النقاط والملاحظات الأساسية.
- ان يستخدم نظاماً في تدوين المظاهر الانفعالية ويمكن ان يستخدم بهذا النظام إشارات أو درجات على نماذج من الأجوبة.

أنواع المقابلات وتصنيفها:

هناك أنواع مختلفة للمقابلات ولها تصنيفات مختلفة كلها ترمي إلى خدمة الإنسان الذي هو الهدف من البحوث والدراسات من أجل ان يحيا حياة أفضل وبشكل أحسن. فقد قسم العلماء هذه الأداة إلى أنواع وكذلك صنوفها تبعاً للبحث لتسهيل مهمة الباحث ومن هذه الأنواع ما يأتي:

١- المقابلة الفردية والجماعية.

٢- المقابلة المقيدة.

٣- المقابلة غير المقيدة.

٤- مقابلة التعمق.

٥- المقابلة المركزة.

١- المقابلة الفردية والجماعية:

المقابلة الفردية: هي التي تعطي للفرد الحرية بالإدلاء بآرائه، اما المقابلات الجماعية، فإنها تعطي الأفراد الإدلاء بآرائهم بحرية تامة بإلقاء سؤال ويبدأ النقاش بشكل جماعي حول هذا السؤال ويسجل الباحث.

٢- المقابلة المقيدة:

وتجري هذه المقابلة تحت نظام خاص مقيد بالأسئلة التي حددت مع الالتزام بالأجوبة المحددة وغالباً ما تهيء استمارة خاصة بها.

٣- المقابلة غير المقيدة:

وهي المقابلة التي لا توضع لها قيود وتكون مفتوحة وغير رسمية وتعدل الأسئلة حسب ظروف المقابلة وهي مرنة.

٤- مقابلة التعمق:

وهي ان يسمح الباحث للمجيب بالتحدث بحرية كاملة والباحث يستمع ويثني على المجيب ويدفعه بالاستمرار بالحديث مثل (طيب، استريح، شكراً) ليصل الباحث إلى الجوانب المتعددة للمجيب.

٥- المقابلة المركزة:

وهي التركيز على خبر معلوم محسوس ويسعى الباحث لمعرفة الآثار المترتبة عليه.

أما تصنيف المقابلات فهي:

أ- المسحية: وتستخدم لمسح آراء الرأي العام أو مسح الاتجاهات والميول ولتحديد آراء الأفراد بالضبط.

ب- تشخيصية: تشخص حالة ويبدأ البحث عن هذه الحالة.

ج- العلاجية: وهذه الحالة تستعمل لفهم المجيب ومن ثم وضع العلاج له.

د- المقابلة التوجيهية: وهي إعطاء الأفراد إرشاداً أو توجيهاً معيناً من أجل الحل للمشاكل المتعلقة بهم.

ه- هـ -المقابلة الاختبارية والقياسية: وهذه الحالة هي اختبار أو اقتباس حالة المجيب النفسية وفحص قدراته وكفاءته ومعرفة ميوله واتجاهاته وتخصص استمارة لذلك.

مزايا المقابلة:

١- تجمع الباحث مع العينات في موقف واحد.

٢- يمكن للباحث من شرح مشكلة بحثه.

٣- تسنح للباحث فرصة التعمق بالبحث بشكل تفصيلي.

٤- يستطيع الباحث إقناع المجيب بمشكلة بحثه.
٥- يتأكد الباحث من صدق معلومات الأفراد.
٦- إذا كانت الأجوبة غير مقنعة فيستطيع الباحث الرجوع إلى المجيب مرة أخرى لبعض الاستشارات الغامضة.
٧- الكشف عن جوانب عديدة لا يمكن كشفها عن طريق الاستبيان وخاصة الموضوعات التي يصعب ان تحمل أسئلة محددة لها.
٨- إنها مناسبة للأشخاص الذين لا يعطون آراءهم مكتوبة.
٩- التعرف على طباع الأفراد.
١٠-تسهل للباحث العمل مع الذين لا يقرؤون ولا يكتبون والعاجزين.

عيوب المقابلة:

١- تتعرض النتائج إلى التحيز الشخصي، لان الباحث معرض للخطأ.
٢- تحتاج إلى عدد كبير من جامعي المعلومات.
٣- الامتناع عن الإدلاء بالآراء الخاصة التي قد لا تعطي للبحث وضوح حول المشكلة وخاصة الذين يتأثرون بالآراء السياسية.
٤- لا يعطي المجيب كل ما عنده لأنه شخص معروف اما في الاستبيان فيكمن ان يعطي الشخص المجيب كل ما عنده لان اسمه لا يسجل على ورقة الاستبيان.
٥- كثرة الانتقال من مكان إلى مكان آخر تكلف جهداً ووقتاً إضافياً فضلاً عن التكاليف المادية.
٦- محاولة بعض المجيبين تزييف الحقائق.

إرشـــادات:

ان طريقة المقابلة لها شروط ونظام خاص بها وجب على الباحث معرفتها لاسيما أنها تؤثر في نتيجة البحث ومنها:

١- ان يهيئ الباحث وضعه النفسي والمظهري.

٢- تجنب اختيار الوقت والمكان غير المناسبين.

٣- ان تكون لغة التخاطب متوازنة مع الشخص المجيب.

٤- فهم الشخص المجيب بشكل كامل، دوافعه والقوى المؤثرة في إعطاء المعلومات والقوى اللاشعورية.

٥- عدم الدخول مع المجيب بالجدل العقيم وان لا يسمح له بسرد أشياء لا علاقة لها بمضمون السؤال وبشكل لائق.

٦- إن صمت الباحث سوف يربك المجيب، ويجعله يعتقد ان هذا الجواب لا يهم الباحث. فاستمرار الباحث بالمجاملة وطرح الأسئلة أو عبارات الثناء (طيب ، نعم) سوف تعطي للمجيب ثقة بنفسه في الإدلاء بالمعلومات ومواصلة الحديث.

٧- يجب ان لا تصل الحالة مع الشخص المجيب إلى عقد علاقة طيبة بحيث يكون هناك تملق وبهذا تكون الحالة عكسية.

٨- ان ينظم الباحث الأسئلة ويتدرب عليها قبل المقابلة.

٩- أن يسجل الملاحظات التي ترد في أجوبة المجيب.

١٠-التدريب المستمر على أسلوب المقابلة وأسلوب طرح الأسئلة وخلق الجو الودي للحصول على المعلومات بشكل دقيق.

الفصل الرابع
الملاحظة (المراقبة)

تختلف المراقبة عن بقية أدوات البحث كالاستبيان والمقابلة، حيث أن المعلومات التي تحصل عليها بالاستبيان والمقابلة هي ما يسطره أو يذكره أو يدلي به وهذه المعلومات تعتمد بالأساس في تقويم المشكلة. ويمكن ان تكون هناك معلومات شخصية قد لا يدلي بها المجيب حين الإدلاء بآرائه. لكن أسلوب الملاحظة يمكن ان تكشف الجوانب التي لا يمكن كشفها في الاستبيان أو المقابلة ولهذا نراها مهمة.

والملاحظة: هي عملية أساسية بالنسبة للبحث العلمي، لأنها توفر أحد العناصر الجوهرية للعلم وهي الحقائق والملاحظة نشاط يقوم به الباحث خلال المراحل المتعددة التي يمر بها في بحثه. فهو يجمع الحقائق التي تساعده على تعيين المشكلة وتحديدها وذلك عن طريق استخدامه لحواس السمع والبصر والشم و اللمس والتذوق، كذلك يكشف عن طريق الملاحظة اليقظة الماهرة للدلائل أو المؤشرات التي تمكنه من بناء حل نظري لمشكلة البحث التي يتصدى لها[1].

والملاحظة أسلوب من الأساليب الجيدة لكشف وحل المشاكل وهذا يتطلب الموضوعية والدقة وان يكون البحث بعيداً عن التحيز والأهواء الشخصية، وقد تكون مباشرة أي متعلقة بالأشياء المادية والنماذج المهمة وهذا شيء سهل لأنها تعتمد على العدد والقياس.

أنواع الملاحظة:

هناك أنواع عديدة للملاحظة ومهما كانت أنواعها لكنها تصب في منبع واحد وهي اداة البحث العلمي، ويسعى الباحث بهذه الطريقة ان يجد الأشياء ذاتيا ومن أنواعها ما يأتي:

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ١٩٨٤، ص٧٢.

١- الملاحظة الزمنية.

٢- ملاحظة اليوميات السلوكية والسجلات.

٣- الملاحظة الآلية الميكانيكية وهي:

أ- طريقة الأفلام

ب- طريقة الآلات

جـ- التسجيلات

٤- التحليل الحركي عن طريق الملاحظة.

١- الملاحظة الزمنية:

وتسمى ملاحظة التكرار وهي أن يسجل الباحث تكرار الصورة أو الحادث لمدة زمنية معينة ويسجل الباحث هذه الصور نفسها أو الحدث بصورة منتظمة حسب البحث المراد تسجيله.

٢- ملاحظة اليوميات السلوكية والسجلات:

وهي ملاحظة الحوادث عن طريق السجلات التي تخص فرداً معينا وتجمع بعض الحقائق والبيانات لتسير سلوك هذا الفرد أو بعض الأفراد وتسجيل المعلومات التفصيلية عنهم ولمدة زمنية معينة.

٣- الملاحظة الآلية الميكانيكية:

الملاحظة الآلية الميكانيكية اكثر دقة تؤمن عن طريق الآلات التي لا تتأثر بعوامل الانفعال والتحيز الشخصي. ويمكن قياس سلوك الأفراد إذا ما لاحظنا عمالاً في مصنع فتنصب آلة تصوير تسجيلية تسجل الملاحظات عن العمال وحسب اتجاه البحث والمراقبة الميكانيكية تقسم إلى مايلي:

أ- الملاحظة عن طريق الأفلام:

وهـي مشـاعة الآن في ملاحظـة الأفـراد وحسـب البحـث ومشـكلته ويلاحـظ الباحـث الفـلم عدة مرات إلى أن يصل إلى حل المشكلة المراد تحليلها، ان كانت أفلام (فيديو) أو سينمائية. كما أن هناك الآت تصوير خاصة للأفلام اوتوماتيكية متخصصة فمثلاً تأخذ صورة كل دقيقة أو ساعة أو يوم وحسب تقسيم الباحث أو الآت تصوير تـأخذ ٦٠٠ صـورة بالثانية وهكذا وعن طريق ملاحظة هذه الأفلام نستنتج كثيراً من الملاحظـات.

ب- طريقة الآلات:

هـناك آلاف الآلات والأجهـزة الـتي يمكـن بهـا اختـبار الإنسـان مـع ملاحظـة الـتطورات الـتي حصـلت ويـتم تسـجيلها. فمـثلاً تقاس قوة القبضة بآلة قياس القوة (الديـنامومتر) أو يسـجل الكترومـيرجـراف تكرار نشاط وشدة ومدة الحركة ويلاحظ الباحث هذه القياسات مع تسجيلها.

جـ- التسجيلات:

يمكـن ان نسـجل الملاحظات عن الأفراد في حديثهم اليومي او تسجيل ما يدور بيـنهم في عملهم اليومي وإن هذا التسجيل لا يعلم به الفرد وبعد ذلك يحلل الباحث هذه التسجيلات بعد ملاحظتها ملاحظة دقيقة.

٤- التحليل الحركي عن طريق الملاحظة:

وهـو إحـدى الطـرائق الشـائعة في تقويـم حـركات الإنسـان ويعود انتشار هذه الطـريقة لسـهولة التنفـيذ وكذلـك لأنهـا لا تعتمد على إمكانيات مادية كبيرة ويمكن تنفـيذها في أي وقـت ومكـان ولكـن لا تعطي نتائج دقيقة ولا يمكن تحليل الحركات بالمستويات العاليــة.

أساليب الملاحظة:

هناك أساليب للملاحظة وهي متداخلة مع بعضها ولقد حاولنا في موضوع الملاحظة قدر الإمكان الفصل بينها وتوضيح ذلك للقارئ لإطلاع واختيار الملائم لبحثه وحاولنا ان نسجل كل ما يدور حول الملاحظة في كتب مناهج البحث بعرض مبسط يسهل على القارئ مهمته.

ويمكن تصنيف الملاحظة حسب هدفها إلى نوعين، فقد تكون ملاحظة محددة حين يكون لدى الباحث تصور مسبق عن نوع المعلومات التي يلاحظها أو نوع السلوك الذي يراقبه. وقد تكون ملاحظة غير محددة حين يقوم الباحث بدراسة مسحية للتعرف على واقع معين أو لجمع المعلومات والبيانات.

ويمكن تصنيف الملاحظة أيضا إلى ملاحظة مقصودة حين يقوم الباحث بالاتصال الهادف بموقف أو أشخاص معينين لتسجيل مواقف معينة، وملاحظة غير مقصودة حين يلاحظ عن طريق الصدفة وجود سلوك ما[1]. وكما يلي:

١- الملاحظة البسيطة:

وهي تلك الملاحظات التي تحدث تلقائياً دون إخضاعها للضبط العلمي وتستخدم هذه الملاحظة عادة للتجارب الاستطلاعية لجمع البيانات الأولية لعمل حيث يجمع الباحث ملاحظات حول حركة الناس معيشتهم والعلاقات المتبادلة بين الأفراد والنشاطات وتتم هذه بطريقتين:

أ- طريقة الملاحظة عن طريق المشاركة:

وهي مشاركة الباحث مجتمع الأصل الذي ينوي اجراء البحث فيه كأن يساهم بالأنشطة التي يريد ملاحظتها ويصبح عضواً مع الجماعة التي يجب أن يلاحظها الباحث ويتأكد بنفسه مباشرة وقد يختفي بعض الباحثين في المجتمع لدراسته

---

(١) ذوقان عبيدات (وآخرون). البحث العلمي مفهومه واساليبه وادواته. عمان: شركة المطابع النموذجية، ١٩٨٢، ص ١٤٥-١٤٦.

كـأن يـدرس حالة المرض فيقوم بدور المريض ويجمع المعلومات عن طريق الملاحظة، دون معرفتهم.

ب- طريقة الملاحظة دون مشاركة:

وهـو أن يلاحظ الباحث نشاط الجماعة دون الاختلاط بهم أو يتصل اتصالاً مباشراً معهم وهنا يلاحظ الباحث الجماعة على أساس المراقبة فقط. دون معرفتهم.

٢- الملاحظة المنظمة:

وتسـتعمل هـذه الطريقة في الدراسات الخاصة بالفروض السلبية وتحتاج إلى دقة وعمق وتركيز وتتم هذه بالمشاركة أو بدون المشاركة، وهي الملاحظة العلمية المقصودة وفي مـثل هـذه الحالـة توجه الملاحظة من قبل الفرض وتحت ظروف علمية مضبوطة ومخططة علميـاً.

أ- الملاحظة عن طريق المشاركة:

وهـو أن يقـدم الباحـث نفسه ويعلم العينات بوجوده ويشرح لهم الهدف من وجـوده وهنا يجب العمل على دقة الملاحظات وسلامتها لأنه غالباً ما تكون بمشاركة انتقائـية وتسـتلزم الدقـة العلمـية لقـيام بتسـجيل الملاحظـات ويحـتاج هـذا إلى خبرة وتدريب وبمعرفة العينات.

ب- طريقة الملاحظة دون مشاركة:

وهـي ان يلاحـظ الباحـث العيـنات دون ان يجعلهم يشعرون به أو يشعرون أنهم مراقبون وبها يستطيع معرفة الأشياء على حقيقتها، ولكن بدون معرفة العينات.

٣- الملاحظة الفردية والجماعية:

الملاحظـة الفـردية وهـي الملاحظـة الـتي يقـوم فـيها فـرد واحـد والجماعية هي الملاحظة التي يقوم بها مجموعة خبراء مثل تحليل حركة الإنسان.

٤- الملاحظة في المختبر:

ان الملاحظة عنصر أساسي بالنسبة للبحث العلمي، وهناك شروط على الباحث ان يلاحظها حتى يستطيع التوصل إلى حقائق ثابتة وهي:

أ- الانتباه:

وهي حالة التهيؤ النفسي والعقلي حتى يستطيع الباحث ان يدرك الحقائق ويستقبل المثيرات بشكل واعٍ ومدرك.

والتركيز على الانتباه هو نوع خاص دون التركيز على الأمور الكثيرة فمثلاً يقرأ أحد الأشخاص صفحة كاملة دون أن يعرف ماذا قرأ أو يسمع خطاباً وأخيراً لا يعرف محتواه أو يحضر محاضرة دون سماع المحاضرة فمعناه أن الذهن غير مركز الانتباه لهذا أو ذاك.

ان حصر النقطة التي تسعى لوصول إليها واهتمامك بجانب واحد سوف يعطي لك حقائق كثيرة، والتدريب للتحكم الذاتي الدقيق يبعد المثيرات المتعلقة بالمشكلة والانتباه.

ثم ان القلق والتعصب سوف يبعدك عن الانتباه الجيد. والانتباه للظروف غير المتوقعة يدعم قوة الحقائق.

ب- الإحساس:

يحس الإنسان بالمحيط من خلال حواسه ويجب أن تكون هذه الحواس حادة حتى يستطيع تميز المحيط الخارجي بشكل جيد، وضعف هذه الحواس سوف تربك وتعيق الملاحظات.

إن استعمال الأجهزة القياسية من أدوات والآت سوف تكشف للباحث حقائق أكثر لأن الاعتماد مثلاً على النظر دون المجهر أو السماع دون مكبرة الصوت سوف يعطي مللاً وعدم الدقة.

جـ- الإدراك:

الإدراك يتكون من الخبرة الشخصية أي ربط ما يحسه الفرد ممزوجاً بخبراته. إن الأشياء يراها الناس ويفسرونها كلاً على شكل ونمط بقدر ملاحظة وإدراك ذلك الفرد أو تلك كتمييز الأصوات مثلاً. والباحث يحتاج إلى التدريب المستمر وخلفية عريضة لتمييز الأشيــاء.

د - التصور الذهني:

التصور الذهني مهم جداً في الملاحظة لأن هناك مواقف عديدة ومشاكل لا يمكن تفسيرها عن طريق الإدراك والإحساس، فالتصور الذهني يعطي تفسيراً أدق وكلما كان التصور الذهني قوياً كان الباحث يفسر الحقائق أقوى من التصور الذهني الجيد الذي سوف يعطي تخميناً جيداً لحل المشكلة ويعطي بيانات جديدة أو يستطيع الباحث بها انتقاء الحقائق التي تتلاءم والتكوينات النظرية.

٥- ملاحظة الأمور التي تتعلق بالموضوعية وكفاءة المقوم:

وهي أن يحدد الباحث خطة علمية واضحة وإعدادها وفق نظام يحدد فيه الهدف الواضح من البحث ودراسة المجاميع التي هي موضوع بحثه أو دراسته المدة الزمنية للاختيار مع ملاحظة عدم التحيز المسبق للحالة المدروسة مع توفر الدقة والنوعية والموضوعية.. أن من الأمور المهمة التي تتوفر بالتقوم (وهو مركز البيانات) العلمية والموضوعية وصاحب تجربة ويمتلك المغارف وسليم الحواس وغير مبالي بما حوله.

٦- الدقة المسبقة بالمجموعات التجريبية:

ان الباحث الجيد هو الذي يختار المقومين لبحثه ممن لديهم تجربة ودراية بالمجموعات التجريبية، ان كانت هذه المجموعات واحدة فهي سهلة التقويم تتم مشاركتهم مع بعضهم، أو دراسة المجموعتين المتكافئتين فهذا ما يتطلب استعمال الوسائل الإحصائية باختيار عشوائي للمجموعات "العينات" وأن هناك دراسات

تتضمن ثلاث مجموعات منها ضابطة وتجريبية ومجموعة ثالثة وهنا يستخدم العامل التجريبي فضلاً عن الملاحظة.

٧- تسجيل الملاحظة بالاستمارة:

وهي التسجيل الفوري للملاحظات على الاستمارة لأن هذا يقلل الأخطاء، ولأن الاعتماد على الذاكرة هو شيء غير علمي وكثير من الباحثين يصورون أو يسجلون ما يريدون بحثه لتمكنهم من إعادة الحالة عدة مرات، وهنا تلعب الاستمارة دوراً مهماً لتسجيل ما ورد من ملاحظات عليها.

استمارة الملاحظة (المراقبة):

الاستمارة: هي ورقة تعد لتقويم الغينة، ن تسجيل الملاحظات بالوقت نفسه الذي تؤخذ به الملاحظة، لأن الملاحظة لا تعتمد على الذاكرة وفي حالات كثيرة يأخذ فلم سينمائي للتأكد مرة أخرى من الملاحظات التي أخذت. لأن الحالة تمر دائماً بسرعة، والأصالة وموضوعية البحث هي عندما لا تكون الآراء قد أعطيت بصورة سريعة وللموضوعية التي يتوخاها الباحث من بحثه، أوجد العلماء استمارة خاصة يسجل فيها الباحث الملاحظات الخاصة التي شاهدها مع ملاحظة ان الاستمارة يجب أن تصمم بشكل يستطيع الباحث إيجاد المقارنات.

ان الباحث الجيد هو الذي يضمم الاستمارة التي من خلالها يستطيع تحقيق الهدف أو الفرض وان تحقيق الهدف أو الفرض يعتمد على النتائج المستنبطة من البحث.

وقد يعتمد الباحثون في أحيان كثيرة على استخدام معايير جاهزة لجداول الملاحظة كما وضعها باحثون آخرون بدلاً من أن يضعوا جداول خاصة ببحوثهم ولهذه الجداول فوائد منها:

١- انها مقننة كالاختبارات الشخصية والاتجاهات.

٢- ان استعمال جداول القياس المقننة يوفر الكثير من الوقت لو عمد الباحث إلى تطوير جداول خاصة به.

٣- نظراً لاستعمال هذه الجداول في كثير من الدراسات فأنه من الممكن إجراء مقارنات بين النتائج التي يتوصل إليها الباحث مع نتائج دراسات استعملت الأداة نفسها. ومع ذلك فأن بعض النقد يوجه إلى هذه الجداول من حيث انها قد لا تتضمن جميع المتغيرات التي تهم الباحث[١].

وأفضل طريقة هو ان يهيء الباحث استمارة الملاحظة بنفسه بعد عرضها على الخبراء.

مزايا الملاحظة:

المراقبة أو الملاحظة لها دور كبير وبارز، لأنها هي إحدى أدوات المنهج العلمي، والملاحظة تتيح لنا بعض الحقائق وتكشف لنا حقائق جديدة ونستطيع من خلالها إيجاد مقارنات وملاحظات توصل الباحث إلى ما يلي:

١- جمع الحقائق عن طريق الحواس.

٢- بناء حل نظري للمشكلة.

٣- محاولة للوصول إلى نتيجة مباشرة.

٤- تعطي للباحث الثقة والحذر.

٥- تعطي لنا حقائق ونظريات وقوانين.

٦- لا تحتاج إلى مجهود مادي كبير.

٧- ان هذه الطريقة سريعة بإنجاز البحث أي سريعة بالحصول على المعلومات.

٨- لا تحتاج إلى أدوات وأجهزة معقدة.

٩- سهلة التنفيذ.

١٠- لا تعتمد على الماضي وإنما على الحاضر.

١١- تسمح بتجميع البيانات مباشرة.

---

(١) ابو طالب محمد. علم مناهج البحث (الاسس العامة). بغداد: مطبعة دار الحكمة للطباعة، ١٩٩٠، ص١٧٥.

العيــوب:

١- تظهر بعض الأحيان انطباعات مصطنعة.

٢- تدفع الباحث في بعض الأحيان إلى التمييز الشخصي.

٣- تحتاج إلى خبرة ودراية أي تحتاج إلى اختصاصيين بالملاحظة.

٤- تتطلب وقتاً طويلاً بالنسبة لدراسة التعلم والسلوك.

٥- يمكن ان يكون هناك تداخل أثناء التقويم.

٦- تتأثر بالعوامل البيئية كالطقس.

٧- لا تعطي في بعض الأحيان الدقة لأنها تعتمد على النظر.

٨- يتطلب من الباحث إعداد استمارة تعطي للباحث الإبداع.

٩- يدخل الجانب النفسي والشخصي والتعب الجسدي بالتقويم وكذلك كفاءة المقومين (الملاحظيــن).

إرشــادات:

١- احصـل عـلى المعلومـات التفصـيلية للبحـث المـزمع عملـه قبل الشروع به وادرس الحالة التي ستلاحظها قبل الشروع بها.

٢- اجعل الأهداف واضحة مسبقاً.

٣- استعمل الوسائل المساعدة لاستمارات الوحدات الإحصائية في التسجيل.

٤- لا تلاحظ الأشياء بشكل سريع، ودقق الأمور بشكل كامل.

٥- تدرب على الاستمارة وعلى الأجهزة قبل الشروع بالعمل.

٦- تعلم كيفية تسجيل الملاحظات وما هي الوقائع التي تلاحظها.

٧- حدد العلاقة بين الملاحظة والعينات والوقائع.

٨- قيم كل حالة أو ظاهرة على حده.

الباب السابع

الاختبارات والقياسات والتقويم والاحصاء(*)

المقدمـــة:

يعمل الباحث على جمع البيانات والاختبارات والمقاييس بوصفها إحدى أدوات البحث. لقد تطورت كثير من الكتب حول هذا الموضوع بشكل مفصل. والاختبارات والقياسـات هـي إحـدى الوسائل العلمية الحديثة التي تعطي معايير للبحوث العلمية بصورة موضوعية خلاقة، على ان يستخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لهـا.

ان هـذه الطـريقة لجمـع البـيانات عن الأفراد المفحوصين من أفضل الطرائق في البحـث العـلمي. وتدخـل نتائج الاختبارات في طرائق إحصائية عديدة لاستخلاص النـتائج. وقـد صـممت كثير من الوسائل للاختبار والقياس ومنها الأجهزة المختبرية الحديثة أو الأجهزة التي تصنع من قبل الباحث.

وقـد تختلف وسائل القياس والاختبار من باحث إلى آخر. فأحد الباحثين يختار أجهـزة مختـبرية أو الأفلام السينمائية (والفيديو) مع الأخذ بنظر الاعتبار سرعة الفلم وزوايـا آلـة التصـوير وضبط الجهاز، والباحث الآخر يستعمل أدوات قياسية بسيطة، وهـناك أجهـزة لقـياس القـدرات العقلـية والبدنـية والميكانيكية والحساسية، وكذلك اختـبار المعلومـات والتحصـيل والمهـارات وهـناك نوع آخر لاختبار الاستعداد فمثلاً المهـارات الحركـية والمهـارات الميكانيكـية والفنية والاستعداد الطبي والهندسي وقياس الميول والاتجاهات نحو المهن واختبارات السلوك والتعليم.

(*) مصطلحات أساسية:

١- الاختبار Test

٢- القياس Measurement

٣- التقويم Eealustion

٤- الاحصاء Statistic

الفصل الأول

الاختبارات

الاختبار في اللغة معناه "الامتحان" أو التجربة، وان الاختبار يعطي لنا أرقاماً وهو أداة القياس فالاختبار هو وسيلة مهمة من وسائل القياس، وأن أكثر الأحيان الاختبار يقيس السلوك والشخصية والتفاعل والانفعال والاستجابة واختيار المهن والاختبارات تصمم وصف القياس وللمقارنة بين الأشخاص والجماعات، والسمات والميول واللعب والمهارات والدافعية والسمات الوظيفية والسمات العضوية والعصبية.

الاختبار اذن: هو قياس قدرة الفرد على أداء عمل معين وفق ضوابط وصيغ علمية دقيقة ولقد استخدمت الاختبارات منذ زمن طويل وحتى الآن ولقد تطورت هذه الاختبارات بالشكل الذي يضمن نتائج صحيحة.

شروط الاختبار:

أولا – تحديد مجتمع الأصل.

ثانياً- الحدود الزمنية للاختبار والتجربة الاستطلاعية.

ثالثاً- مراعاة شروط الموضوعية والصدق والثبات.

أولا – تحديد مجتمع الأصل:

ان مهمة الباحث هي تحديد مجتمع البحث ومفرداته والقياسات المختارة وتحليله بشكل كامل مع دراسة ما هو نوع الاختبار الملائم لهذا المجتمع (مجتمع البحث).

ثانياً- الحدود الزمنية للاختبار والتجربة الاستطلاعية:

يحدد الباحث المدة الزمنية والمستلزمات الرئيسة للبحث ويبدأ بتهيئة التجربة الاستطلاعية من حيث مدتها ومستلزماتها وتحليل نتائجها بعد استكمال نتائج التجربة الاستطلاعية التي تكون بالأساس القاعدة الأساسية للاختبار. يبدأ الباحث

بإجـراء الـتجربة الكلـية وتعـيين موعـد الاختبار والمدة الزمنية ومكانها وشروطها في ضـوء النـتائج التي حصل عليها في تجربته الاستطلاعية وتعدل شروط التجربة الكلية كافة في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعيـة.

ثالثاً- مراعاة شروط الموضوعية والصدق والثبات:

١- **الموضـوعية**: هـي عـدم تأثـر الأحكـام الذاتـية من قبل المجرب او أن تتوافر الموضـوعية دون التحـيز والـتدخل الذاتي من قبل المجرب فكلما زادت درجة الذاتية عـلى أحكام الاختبار قلت موضوعيته، وكلما قل التأثر الذاتي بالأحكام زادت قيمته الموضوعية.

٢- **الصـدق**: هـو اختـبار فعلـي لمـا وضـعه الباحـث لقياسه ويستعمل التحلي المـنطقي والـتجريبي لإثـبات صـدق الاختـبار بوصـفه وسـيلة صادقة للقياس ويقوم بعـرض الاختـبار عـلى الخـبراء لترتيـب الحقائق، ويقيس الباحث صدق اختباره من الناحية التجريبية بطريقتيـــن:

أ- **الصـدق الخـارجي (الـتجانس الظاهري)**: وهو ان يثبت الباحث صدق بحثه عـن طـريق البـيانات الـتي حصل عليها مقارنة مع البيانات المشابهة وذلك لأن الأداة التي قيست لم يسبق قياسها من قبل الباحثين.

ب- **الصـدق الداخلـي (الـتجانس الداخلـي)**: وهـو تحلـيل محتوى الاختبار أو القـياس المسـتخدم بـأن يجعـل القـدرات الذاتـية للمفحوصين مختبرة مع إعادة تقويم الاختـبار بطرائق إحصائية لثبات صحتها، أي ان الباحث يثبت ان النتائج التي حصل عليها المفحوصين سببه يرجع لقدرتهم الذاتية وليس محض الصدف.

وهناك طريقة اخرى نجد ان لا نبرزها على حساب الطريقتين بحيث يمكن ان يتم الصـدق أحـياناً بالتطابق وهي ان تجري تجربة على مجموعتين متطرفتين لموضوع معين مع تطابق النتائج.

٣- الثبات: وهو إعطاء الثبات للنتائج التي حصل عليها الباحث اذا ما أعيدت التجربة أي اذا أعيدت التجربة على المجموعات أو المجموعات المتشابهة نفسها. تعطي النتائج نفسها في التجربة الأولى، وتعد درجة الثبات صادقة اذا تكرر اختبار مجموعة وأعطت نتائج. ويكرر هذا الاختبار بالظروف المتشابهة لإعطاء النتائج نفسها. وهناك عوامل مؤثرة في ثبات الاختبار كأن تكون زيادة العينة تقلل من التأثر بعوامل الصدق وزيادة تجانس الأفراد تخفض من ثبات الاختبار مع ان سهولة التجربة او الأسئلة تفقد اختبار التمييز بين العينات.

٤- التقصي والاستخبار: يستخبر الباحث هل ان الاختبار كان ملائماً من حيث العمر والزمن وهل ان نوع البيانات التي حصل عيها الباحث صحيحة فالباحث الجيد يفحص البيانات ويفحص اختباراته وهل طبقت هذه الاختبارات تحت شروط سليمة وهل كان تفسيرها دقيق وهذا يتطلب من الباحث الدقة في التقصي الدقيق عن هذه المعلومات من أجل ان تكون الاختبارات التي أجراها دقيقة (مثل ذلك عندما يمتحن المدرس الطلبة بمادة ليستدل ان إجابات الطلبة جاءت بدون استعمال طرق غير مشروعة بالاجوبة).

اعتبارات وارشادات مهمة في إعداد الاختبار:

١- اختبار العينات وترتب الإجابات بشكل متسلسل لأعلى درجة وأقل درجة وتصنف الأوراق الاختبارية فإذا كانت الأجوبة الصحيحة أعلى نسبة فان الاختبار مقبول.

٢- ترتب الأوراق وترتب الإجابات بشكل متسلسل أي ان الإجابات الصحيحة كلما اقتربت من النسبة المئوية دلت على سهولة الأسئلة وكلما كانت النسبة منخفضة عن النسبة المئوية دلت على صعوبة الاختبار أو الأسئلة.

٣- مراعاة الصيغة المناسبة التي تستوعب جميع أنواع العناصر التي يتضمنها الباحث والتأكد من مستوى العينة لها.

٤- أن يجري الاختبار بنفس الفاحصين وخاصة بالوسائل التي تتطلب القياس كالقياسات الانثرويومترية (القياسات الجسمية).

٥- أن يكـون لدى الباحث بطارية اختبار (وحدة قياس) وتقاس نتائج الاختبار بشكل متقـــن.

٦- الصـدق التنبوئي: حيث يتبادل الباحث بالاختبار ويكون هو الدليل لعمله وهذا الاختبار يجب ان يخضع الى المعرفة الفئوية للباحث.

٧- يجـب أن تعرف ان الاختبار المقنن يمتاز بمعاملات عالية من الصدق والثبات والموضوعيــة.

٨- ملاحظـة العوامـل التي لا تعطي (الثبات وهي المفردات غير المتجانسة وكثرة الأسئلة والتجربة الضعيفة وعدم الانسجام بين مستوى الاختبار ومستوى المختبرين).

٩- الدرجـات الخـام والبـيانات لا تعطـي أي معـنى ودلالـة مـا لم تحـول هذه البيانات إلى درجة معيارية(*).

١٠-صنف المجموعات حسب العمر والجنس والقدرة.

١١-ملاحظة تقدير الاختبار(**).

(*) الدرجـة المعيارية: وهـي تعـبير كلـي عن درجة كل حالة على أساس الانحراف المعياري عن المتوسط بالنسبة للقيم وتتساوى الفرق بين القيمة والمتوسط محسوب على الانحراف المعياري:

$$\frac{س - ح}{ع}$$ س= القيم ح = المتوسط ع = الانحراف

(**) طرائق تقدير الاختبار:

١- طـريقة اعادة تطبيق الاختبار: وهي ان يطبق الاختبار على الأفراد انفسهم مرتين وتحت ظروف متشابهة ويعمل الباحـث عـلى ان يكـون هـناك معامل ارتباط بين الاثنين وقد لا يستطيع الباحث تطبيق التجربة الثانية بظروف التجربة الأولى وقد تكون للخبرة والتمرين اثر ولهذا وجب على الباحث ملاحظة.

٢- طـريقة الصـورتين المتكافئـتين: وهـي إعـداد صورة متكافـئة للاختبار ويختبر على هذا الأساس المفحوصين في الصورتين المتكافئتين وإيجاد بعد ذلك المعايير.

٣- الاختبـار لمرة واحـدة: يختـبر الباحث المفحوصين مرة واحدة وبعد ذلك يسعى جاهداً لإيجاد علاقات الارتباط بين درجات الأسئلة على أن تكون الأسئلة متكافئة.

الفصل الثاني

المقاييس(*)

المقاييس: هي ليست قياساً بالسنتمترات أو الأمتار التي تحمل مفهوماً معيناً لجميع الناس، وهناك أساليب خاصة للقياس يستخدمها الباحثون كمقياس المهارة والكفاءة. والباحثون الذين يقيسون بثبات وصدق يكون عملهم ونتائجهم دقيقة وحقيقية فيضع الباحث درجة قياسية واضحة وعلامات ونقاط وما شابه ذلك من تقديرات وتحول المعلومات الكيفية إلى مقاييس من أجل خضوع هذه المقاييس للتحليل الإحصائي ومن ثم التفسير وهذه المهمة صعبة جداً بالنسبة للعاملين في مجال البحوث. ومن أجل ان يجد الباحث وحدة قياس مقننة عليه ان يلم بالعمل والمحيط والمشكلة التي يعمل فيها.

وتخضع المقاييس في بعض الحالات إلى تعديل وهذا يصعب على الباحث قياس كفاءة المقومين وقد يصعب عليهم إيجاد مقومين ذات كفاءة عالية لقياس الحالات التي يريد الباحث الوصول إليها.

ان الأحكام تكون مميزة وبعض الباحثين يجد في ياس بعض الحالات "والتخمين" اذا كانت الفرصة الممنوحة للمقوم لا تسمح له بالملاحظة مباشرة ولهذا اختار العلماء مبدأ التقديرات المجتمعة كأساس في قياس الدرجات التي تمنح، وكثيراً ما نستعمل استمارات اختبار لقياس الشخصية واستمارة الملاحظة التي تستعمل لتقويم

(*) القياس : يعني تقدير ظواهر ما هو الكم او المقدار او المسافة، او الكتلة، أو الزمن والقياس وحدته لا تتغير ولا تتبدل مثل المسطرة او المحرار أو الديناموميتر وفي العلوم النفسية والتربوية هو قياس السمات النفسية والتحصيل وان القياسات العلمية الحديثة استخدمت وحدات متقنة الصنع، وان وسائل القياس هو الاختبارات وان مقاييس الانثروبومترية والنفسية والتربوية والعقلية والجسمية والنمو والتعلم والغذائية تسمح للباحثين الإطلاع على جوانب متعددة من العلوم.

الأفـراد ولا تحقق مقاييس التقدير بنفس مستوى الدقة في القياس فبعضها على درجة من البدائية تجعلنا لا نستطيع ان نعدها ضمن الوسائل التعليمية[1].

مقاييس التقدير:

هي الدرجات التي تعطي على أساس التقدير من خلال الاختبارات وتنقسم إلى أربعة أقســام وكما يأتي:

١- المقاييس الاسمية:

وهـي أقـل الأنـواع من المقاييس وتسمى مقاييس الفئات المختلفة او المقارنة الثنائـية وتعطـى لهـذا النشاط نتيجة قياسية (نقاط) لكي نعالج بها أحكام المفحوصين وهـذه الطـريقة تعطي أسماء لخاصية معينة مختلفة وبفرق قليل الحدوث للمفحوصين بين الاثنين.

٢- المقاييس الترتيبية او المتدرجة:

وهي ان ترتيـب الأشـياء بشكل محدد وواضح والقياسات بين الأشياء ليس الضـرورة متسـاوية وتضـع عـلى خط مستقيم أرقام متسلسلة وهي تستعمل بالبحث الاجـتماعي مـثل تسلسـل الأرقـام ١، ٢، ٣، ٤ أو تسلسل حسب الكلمات: دائماً، كثيرا، أحياناً، نادراً، ابداً.

٣- المسافات المتساوية لرستون:

وهـي طـريقة واسـعة الانتشـار وتكون على شكل عبارات تزيد عن فئة مفردة، وهـي درجـات مختلفة من شدة الشعور نحو الجماعة وتقيس هذه الطريقة الاتجاهات وقد ذكرت في مصادر عديدة وهي طريقة شائعة.

---

(١) ديوبولـد فـان دالـين. مـناهج البحـث في التربـية وعـلم النفس، (ترجمة) محمد نبيل واخرون، القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية، المطبعة الفنية، ١٩٦٩، ص٤٧٥.

٤- قياس النسب:

وهـو أرقـى أنـواع القياس ويمكن به التحدث عن كميات النسب المئوية ويمكننا التحدث بالضبط عن الفروق الفردية.

وهـناك بعـض الأسـاليب في طـرائق القـياس موجـودة في مصـادر عديـدة منها الأساليب السوسيومترية:

وهـي إحـدى الطرائق لقياس العلاقات الاجتماعية ولقياس العلاقة بين الأفراد وعلاقات الرفض والقبول، وتدرس الانقسامات الاجتماعية وميول الأفراد إلى القائد وتقـيس كذلـك الجماعة وقوتها وقياس اتجاهات العلاقة بين الأفراد كما تقيس ميول الجماعة فيما بينهم فمثلاً توزع الاستمارة على المجموعات وتكون الأسئلة كالآتي:

- من هو الأفضل بينكم ؟
- اشرح وضعكم.
- رتب الأفراد كما تحب، على أي أساس.

مـثلاً: متمـيز، غيور، متحمس، كفوء، ويطلب كتابة العضو المختار أو تطلب ما هي الأوصاف المكروهة.

٥- الأساليب الاسقاطية:

كـثير مـن الباحـثين يطلـبون من العينات معلومات وقد تعطي العينات الأجوبة وتختفي بعـض الحقـائق مـتعمدة او قـد لا يستطيع الفرد التعبير الدقيق عما يريد ان يوصله للباحث. ولهذا استخدم بعض الباحثين الأسلوب الاسقاطي. وهو ان يطلب الباحث من العينات تفسير مثيرات غامضة ويعطي لها الحرية الكاملة في تقدير الألفاظ والجمـل الناقصـة أو الصـور وهـذه تكشـف للباحـث نواحـي كـثيرة مـن خصائص شخصـيتهم واتجاهـاتهم بشـكل مفصـل وهـذه الطـريقة لا يمكـن للباحثين الجدد أن يسـلكوها وإنمـا هـذا يتطلب تحليلاً وافياً وخبرة عالية بالبحث العلمي وخلفية علمية وثقافـية عالية وهي أصعب الأنواع ويجب ان يتدرب الباحث على تحليل ذلك خاصة وان تصحيح وتفريغ الإجابات يتطلب العمل الشاق ولازالت هذه الطريقة بحاجة إلى مقاييس للتقدير وحاجة إلى العمل الكثير.

ملاحظات واعتبارات عند تطبيق الاختبارات والقياسات:

١- ملاحظة الأسس العلمية:

أ- الصدق: وهو صدق المحتوى والصدق الظاهري والتلازمي والتنبؤي (التطابق).

ب- الثبات اذا ما كرر الاختبار أكثر من مرة فيكون متشابه.

ج- الموضوعية.

٢- اعتبارات الظروف:

أ- المكانية.

ب- الزمانية.

جـ- البشرية (السكانية).

د- النفسية.

٣- ملاحظة المستوى:

أ- ملاحظة الجنس.

ب- ملاحظة العمر.

جـ- المستوى التعليمي والثقافي.

٤- الاعتبارات الاقتصادية:

أ- اقتصاد الجهد.

ب- اقتصاد الزمن.

جـ- اقتصاد الكلفة.

٥- الإثارة والتشويق:

ان يثير الباحث بالعينات الرغبة لأداء الاختبار.

٦- **السهولة في التجربة:**

أ- سهولة تطبيق الاختبار.

ب- يجب ان تكون التجربة بعيدة عن التعقيد.

جـ- ان تكون التجربة سهلة المعنى والمحتوى.

د- مكونات التجربة سهلة.

هـ- الأسئلة والاختبار لا يقبلان التأويل.

٧- **ملاحظة التقويم:**

أ- تقديرات وتقويم دقيق.

ب- اختيار مقومين من ذوي الخبرة والكفاءة والقدرة والإطلاع الواسع.

جـ- المعايير تكون ثابتة.

د- تعيين الدرجات وفق أسس ثابتة.

٨- **تحضير أدوات القياس والاختبار:**

أ- أجهزة صالحة مفحوصة.

ب- أوراق وطباشير.

جـ- استمارات كافية وواضحة لتقويم.

د- أجهزة تصوير أو أجهزة مختبرية آلية وحسب البحث.

هـ- ساعة توقيت.

٩- **ملاحظة شروط التجربة الاستطلاعية:**

عندما نعد البحث وقبل القيام بالتجربة الرئيسية تسبق هذه التجربة، تجربة صغيرة استطلاعية لاختبار مدى صحة التجربة الرئيسة فنحدد مجتمع الأصلي ومفردات أو نوعية الاختبار وعينة صغيرة من هذا المجتمع لتجري عليها التجربة، وتجري التجربة الاستطلاعية بشروط التجربة الرئيسة نفسها وأن أهمية التجربة الاستطلاعية هي الوقوف على السلبيات التي ستواجه الباحث لتفاديها في التجربة

الرئيسة. كما أنها تعطي معامل ثبات عند إعادتها عدة مرات. وكذلك تختبر الفروض من حيث تعديلها أو حذفها أو تعطي نتائج لم يتوقعها الباحث اذا لم يكن الباحث قد ضمنها مسبقاً.

١٠- دراسة الاستمارة:

من بديهيات نجاح التجربة والعمل ككل، دراسة الاستمارة بشكل مفصل وإعدادها لنضمن سير البحث بصورة نموذجية . فنختبر الاستمارة عدة مرات وتقنن او تستعمل استمارة مقننة سابقة وهناك استمارات دولية يمكن تقنينها على أساس طبيعة المجتمع العراقي أو العربي.

١١- ملاحظة طرائق الإحصاء:

تعتمد كل الأساليب السابقة ونتائجها على نقطة مهمة وهي الإحصاء ولا يمكن ان تكون البيانات صحيحة بدون ان نضع المعايير الخاصة ونعتمد على مقاييس خاصة كاختبار الدلالة والاختبار التائي T Test وتحليل مربع كاي (كا^2) وغيرها.

والإحصاء جزء لا يتجزأ من العمل ولا يمكن ان يكون العمل موضوعيا وصادقاً الا إذا كانت الطرائق الإحصائية قد استخدمت استخداماً عالياً "في معظم البحوث يتجمع لدى الباحثين قدر كبير من البيانات تتصل بتغييرات معينة تعبر عنها تعبيراً كمياً وعندما تجتمع هذه البيانات تكون عادة غير منتظمة بحيث لا تساعد الباحثين على تكوين فكرة واضحة ودقيقة عن نظام هذه البيانات وعن أداء المجموعة موضوع الدراسة ككل"[1].

ويمكن ان يستخدم الباحث أساليب إحصائية متعددة ومتنوعة تساعدهم في تلخيص البيانات وتحليلها ومن ثم تفسيرها لإيجاد الحقائق والإحصاء هو وسيلة لبناء الاختبارات والقدرة على تحديد الثقة في النتائج.

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ص٢٩٠.

الفصل الثالث

التقويم

هو عملية تقدير شاملة لطاقات الإنسان وهو الجرد الشامل لمحتويات الإنسان التفصيلية والتقويم أشمل من الاختبارات والقياسات.

والتقويم هو النتائج المترتبة من الاختبارات والقياسات والنتائج التي تظهر من خلال الاختبار والقياس وهي التي تقوم بدرجات معيارية وتطبق عليها الوسائل الإحصائية لظهور النتائج.

التقويم في اللغة يعني القيمة والحكم، وان التقويم ونتائجه لا يمكن ان يكون دقيقاً إلا اذا كانت الاختبارات والمقاييس دقيقة وموضوعية فهو عملية إصدار أحكام موضوعية وعلمية والتحقق من مستوى الظواهر.

التقويم يضع درجات معيارية للنتائج وهذه النتائج هي التي تحقق الأهداف والفروض ومن خلالها تحل المشكلة فالتقويم يحقق البحث.

الفصل الرابع
الطرائق الإحصائية

المبحث الأول
التحليل الوصفي

في هـذا الفصل سنلقي نظرة مختصرة على بعض الأساليب الإحصائية التي يمكن استخدامها في وصف البيانات لتحديد دقة هذه البيانات. وسوف نناقش ما يأتي:

١- التوزيع التكراري.
٢- أنواع المنحنيات.
٣- المتوسطات والقيم المركزية.

وبعـض المنحنيات تعطـي للقـارئ كشفاً عاماً عن أهم الوسائل المتبعة وكذلك حالـة الارتـباط والعلاقات المتبادلة.. ولا يخفي على القارئ ان الإحصاء يشمل على معـامل الحسـاب وهـذه تمـثل أرقاماً لا مقاييس مضبوطة فهي اذن تمثل نوعاً تقريبياً. ويمكـن أيضـاً ان تعطـي بعـض التضـليل ولهـذا يجـب عـلى الباحـث ان يلم بطرائق الإحصاء ويحيط بها إحاطة تامة ليكون دقيقاً في إعطاء النتائـج.

١- التوزيع التكراري:

وهـو إحـدى الوسـائل الـتي تسـتخدم لتصـنيف البـيانات بحيث يقسم الباحث البـيانات تقسـيماً يسـهل إيجـاد العلاقـات فـيما بيـنهما بحيـث يضع عدد المرات التي تكررت فيه الدرجــة.

اختبار مدى الفئة:

وهـو الفـرق بـين الحـد الأعـلى والحـد الأدنى ويختار الباحث الفئة من تسلسل الأرقـام بحيـث يحـدد رقما ويكون هذا الرقم هو الأساس أكثر من عشرة لأن الأرقام عشرة من دون أن تمثل رقماً إحصائياً او يحدد من بين:

• ١٠ فما فوق.

• ٢٠ فما فوق.

٣٠ فما فوق إلى ٤٠ وهكذا تضمن بهذا لكل فئة عشر وحدات ونضمن أيضاً مكانا لجميع القيم.

تمثيل التوزيع بالرسوم[1]:

يعطي الجدول التكراري صورة عامة على توزيع القيم فتكرارها يكون نسبياً ولهذا يفضل توزيعها بالرسم لزيادة الوضوح والمقارنة ... ويشمل طرائق عديدة:

- المضلع التكراري.
- المدرج التكراري.
- المنحنى التكراري.
- المنحنى التجميعي.

(١) محمد خيري. الاحصاء النفسي. الرياض: عمادة شؤون المكتبات، ص٢٥ والتي تليها.

جدول (١)

الجدول التكراري

فئات	علاقات	تكرار
٤-	III	٣
٨-	II	٢
١٢-	II	٢
١٦-	IIIII	٥
٢٠-	IIII	٤
٢٤-	IIIIIII	٧
٢٨-	III	٣
٣٢-	IIII	٤
٣٦-	IIIIII	٦
٤٠-	II	٢
٤٤-	IIIII	٥
٤٨-	II	٢
٥٢-	II	٢
٥٦-	IIIII	٥
٦٠-	IIIII	٥
٦٤-	III	٣
المجموع		٦٠

الواضح ان صحة مجموع التكرارات أي مطابقته لعدد القيم لا يدل دلالة كافية على صحة العمل، فهو يدل فقط على أن جميع القيم دونت في الجدول التكراري وان كلا منها قد دون مرة واحدة، ولكن مازال هناك مجال

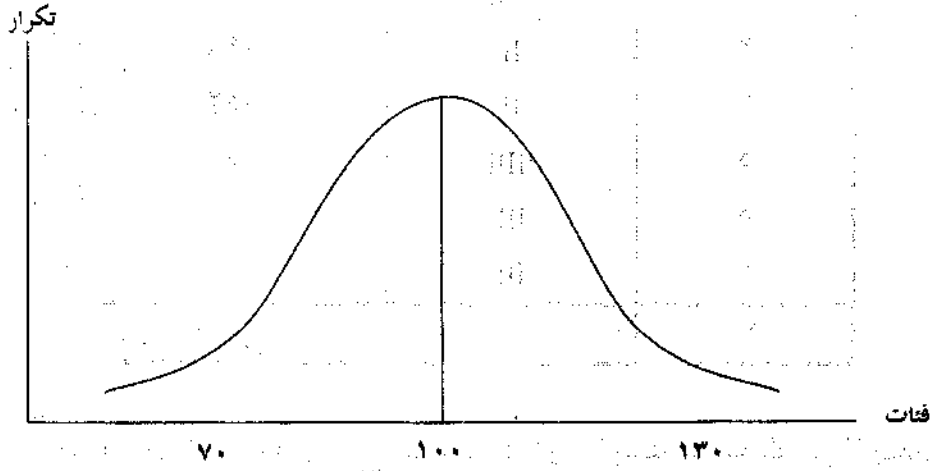
للخطأ في وضع إحدى العلامات في الفئة الخاطئة. وليس أمامنا لتلافي هذا الخطأ إلا أن نلزم الدقة والحرص.

٢ - أنواع المنحنيات:

أ - المنحنى الاعتدالي - الجرس:

إن توزيع أغلب القدرات العقلية أو أكثر السمات الانفعالية أو الجسمية تكون موزعة بشكل معين يمثلها منحني يطلق عليه المنحني الاعتدالي، وهي أن توزيع الدرجات بين فئتين مثلا هل أن نسبة اللياقة البدنية عن المواطنين العراقيين في المثال التالي ٧٠ أو أكثر تصل إلى نسبة ١٣٠ فالمتوسط المعتدل هو مائة فالمواطنون ومتوسطهم هو مائة ولهذا يكون توزيعهم على شكل جرس ويكون على نوعين:

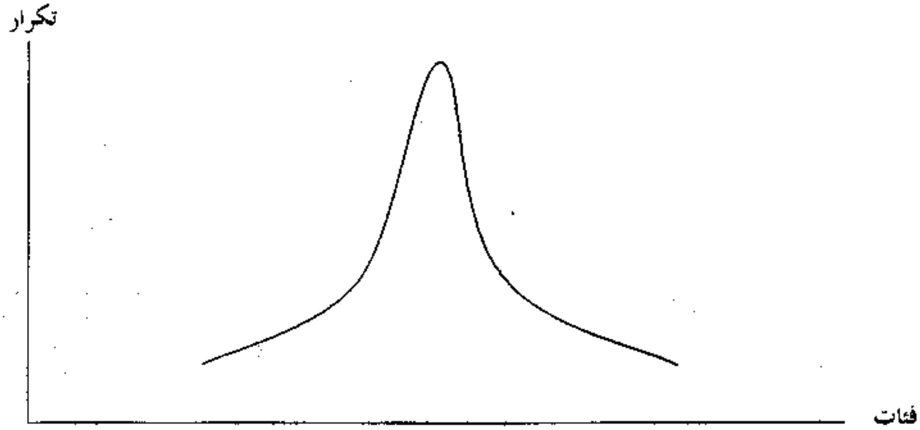
- متشتت القيم ويكون على شكل مفلطح.
- مدبب القيم ويكون على شكل هرم مدبب تتجمع القيم في الوسط.



شكل (٢) المنحنى الاعتيادي

ب - المنحنى الملتوي:

يحدث كثيراً ان نجد التكرارات تتجمع بإحدى جهتي المنحنى فإذا أردنا قياس اللياقة البدنية لطلبة المدارس وكانت التمارين سهلة فسوف يكون الالتواء إيجابيا فسينحرف إلى القيم الصغيرة فإذا كان صعباً فسينحرف إلى القيم الكبيرة ويكون الاختبار في البداية دائماً نحو القيم الصغيرة ثم بعد ذلك يعيد إلى القيم الكبيرة.



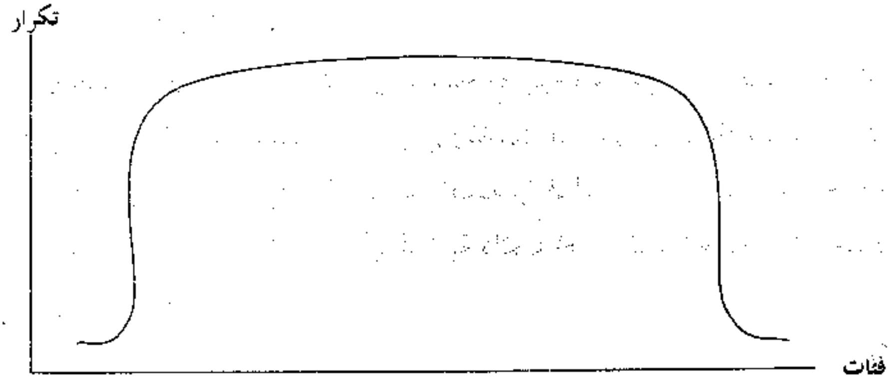
شكل (٣): المنحنى الملتوي

جـ - الملتوي المتعدد القيم:

ينتج المنحني المتعدد القيم من عدم تناسق وتناسب العينات التي يشملها البحث، فإذا أخذنا استبياناً على عينات النساء والرجال فسوف يكون هناك بالتأكيد التباين على شكل قمتين.

د - التوزيع المستطيل:

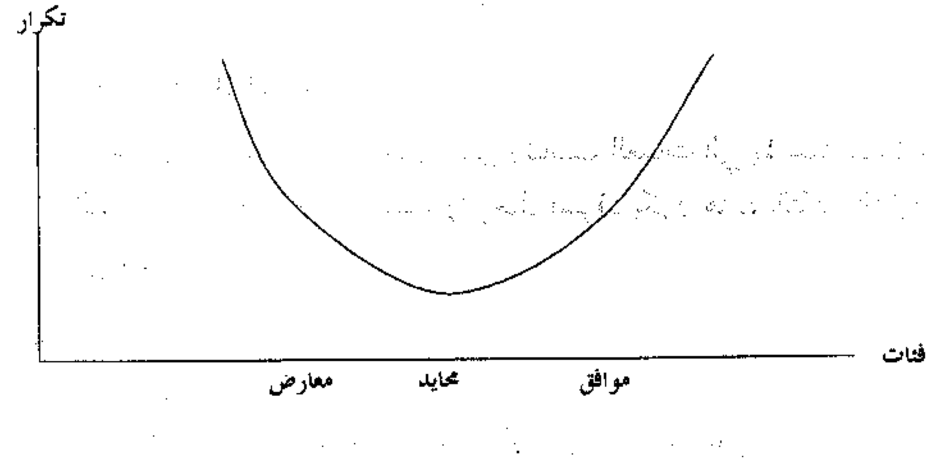
وهو الذي تتساوى فيه تكرار الفئات الوسطية شكل مستطيل.



شكل (٤): التوزيع المستطيل

هـ- التوزيع على شكل U :

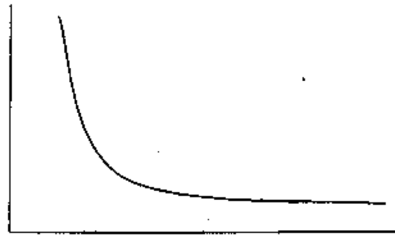
في الاستبيان دائماً يظهر شكل U باللغة الإنكليزية عندما تختلف العينات في وجهات النظر فيكون نصف العينة موافقة النصف الآخر المقارب غير موافقة وتظهر فئة قليلة جداً محايدة فينظر هذا الشكل من التوزيع.



شكل (٥): توزيع على هيئة حرف U

و - التوزيع على شكل L:

وهـي ان تـتجمع الآراء بالاستبيان عـلى جهـة واحـدة دون الاخـرى وتمثل الجهة الاخرى أقل القيم فيكون توزيع المنحني.



شكل (٦): توزيع على هيئة حرف (L)

٣ - المتوسطات أو القيم المركزية (المعدلات):

يهتم الباحثون بأن يعبروا عن قيم المجموعة بمتوسط حسابي ذي قيمة مركزية وأهم هذه المتوسطات هي:

أ - الوسط الحسابي.
ب - الوسيط.
ج - المنوال الشائع.

أ - الوسط الحسابي:

هو الطريقة المباشرة التي تلجأ إليها بالمقارنات وتكون محصورة بين أقل قيمة وأعلى قيمة فهو لا يقع بين هذين الرقمين وهو يحسب عادة بمجموع القيم على عددها فإذا أردنا متوسط أعمار أطفال ٧-٥-٦[1].

(١) محمد خيري، مصدر سبق ذكره، ص٢٨-٣٢.

فيكون $\frac{٧+٥+٦}{٣} = ٦$

وقد تناولت كتب الإحصاء المتوسط الحسابي بشكل مفصل وله طرائق عددية فمثلاً لو أن هناك جدولاً يتضمن عشرين شخصا ولهم أطوال معينة ونريد متوسط الحسابي لهم فنجمع أطوال الأشخاص العشرين وتقسيمها على عشرين وهذه طريقة مباشرة. وهناك طريقة اخرى ان نضع معدلا لطول الأشخاص وهي ١٦٠ مثلاً ونعطي لكل شخص قيمة سالبة أو موجبة لطول ١٦٠سم ويحسب المجموع الجبري.

الوسط الحسابي: ويرمز له بالرمز سَ وقانونه.

$$س = \frac{مجـ س}{ن}$$

حيث:

س = الوسط الحسابي.

س = مجموع القيم

ن = عدد تلك القيم (حجم العينة).

ب - الوسيط:

إن قيمة الوسيط في مجموعة من القيم هي تلك القيمة التي يكون عدد القيم الاخرى التي اقل منها معدلاً لعدد القيم الاخرى الأعلى منها مصور وهي دلائل التي تقع ٥٠٪ ويرمز له بالحرف (و) والحرف (ن) عدد الدرجات.

إذن الوسيط: هو القيمة الوسطية التي تقع وسط البيانات بحيث تقع نصف البيانات (٥٠٪ من البيانات) فوقها ونصف البيانات (٥٠٪ من البيانات) تحتها. وقانونه هو.

$$و = \frac{ن+١}{٢}$$

مثـــال:

البيانات التالية مرتبة ترتيباً تصاعدياً المطلوب ايجاد الوسيط.

البيانات: ٢، ٧، ١٦، ٢٠، ٢٥، ٢٧

الحـــل:

$$و = \frac{ن + ١}{٢} = \frac{٧ + ١}{٢} = \frac{٨}{٢} = ٤$$

القيمة (٤) هي المرتبة التي تدلنا على متجه الوسيط وهي المتجه الرابعة في البيانـــات.

جـ – المنـــوال:

وهي الدرجة التي ترد أكثر من غيرها في التوزيع الاعتيادي فتصف الفئة وهي أكثر القيم شيوعاً وذات أكبر تكرار فهي طريقة تقريبية وقد وجد كارل بيرسون طريقة للمنوال تهتم بالفروق بين التكرارات أكثر مما تهتم بالتكرار نفسه وهي تنحصر في إيجاد الفرق بين تكرار الفئة المنوالية ويستعمل اذا أراد الحصول على معامل مركزي دون الدقة وإذا أراد أن يعرف القيم الذي يتفق مع أغلب الأفراد.

ان المتوسط الحسابي هو أدق المتوسطات الثلاثة كما أنه أكثر ثباتاً ويعطي المتوسط الحسابي للحالات جميعاً ولهذا يكون تقديره تقريباً أكثر.

مثال: من القيم التالية المطلوب إيجاد قيمة المنوال.

البيانـات:

١١، ١١، ١٢، ١٢، ١٢، ١٣، ١٣، ١٣، ١٣، ١٣، ١٤، ١٤، ١٥، ١٥، ١٥، ١٦، ١٦، ١٧، ١٧، ١٨.

المنوال = ١٣

لأنها المتجه التي تكررت خمس مرات وهي أعلى رقم في التكرارات.

المبحث الثاني

التشتت أو الانحراف

لا يمكن وصف مجموعة وصفاً دقيقاً اذا كانت الاختلافات في القدرة. ولا يمكن ان نعطي درجة المتوسطات في كافة الحالات وصف المجموعة ولا يمكن ان توصف مجموعة إذا كانت هناك اختلافات في القدرة فمثلاً نأخذ المثال التالي للدكتور السيد محمد خيري في كتابة التحليل النفسي.

- مجموعتان من الأفراد اختبروا في اختبار القدرة.
- فكانت درجات المجموعة الأولى هي صفر – ٢٥– ٥٠
- وكانت درجات الأفراد للمجموعة الثانية ٥ ,٢٤–٢٥–٥ ,٢

فان المتوسط الحسابي لكل منها ٢٥ فهل يمكن ان تقيم المجموعتين على أنها متساويتان بالقدرة فالجواب طبعاً كلا.. فلا يمكن استعمال طريقة المتوسط الحسابي ولهذا يجب ان نحسب القيم بأكثر الطرائق ملاءمة لحل هذه المشكلة ونستعمل هنا معامل التشتت (قياس التشتت).

ولو أخذنا مجموعتين لقياس الذكاء بين المجموعة الأولى ٦٠–١٥ والاخرى ١٢٠–٨٠ نجد مدى التشتت الحاصل للمجموعة التي تقع ين ٦٠–١٥ ولكن المتوسط الحسابي واحد. (وهذا يدخل أيضاً في نظام تعريف المدى).

مقاييس التشتت:

١ – المدى:

الوسيط المباشر طريقة أعدت لمعرفة مدى تقارب القيم وتباعدها في حساب أصغر قيمة وأكبرها وتهتم بالقيمتين المتطرفتين.

فالمدى يتم استخراجه من خلال الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في البيانات بعد ان يتم ترتيبها تصاعدياً او تنازلياً.

مثال: من البيانات التالية احسب المدى.

١٠، ١٢، ١٥، ١٨، ٢٠

المدى: ٢٠ – ١٠ = ١٠

٢ – نصف المدى الربعي:

لتلافي عدم الدقة وخاصة لحساب النقطتين المتطرفتين إذ تحذف هاتين القيمتين فيحسب فقط الجزء المتوسط بين القيم مهملين الربع الأول والربع الأخير ويقسم الربع إلى أربعة أجزاء بحيث يكون الربع جزءاً يحدد بنهاية الربع ويستعمل لقياس التشتت في وقت قصير وإذا كانت هناك قيم متطرقة أو هناك تركز حول الوسط.

٣ – الانحراف المعياري:

هو الجذر التربيعي لمتوسطات مربعات انحرافات القيم عن متوسطاتها، ويعد من أهم معاملات التشتت جميعا وأكثرها استعمالاً وهو قريب من الانحراف المتوسط أي أن تربع الفروق بضربها بنفسها فتصبح موجبة بإيجاد انحراف معياري للقيم.

ويستخدم الانحراف المعياري عندما يراد الحصول على معامل للتشتت على أكبر جانب من الدقة والثبات وعندما يريد الباحث استعمال طرائق إحصائية اخرى. ويمكن حساب الانحراف المعياري بالقوانين التالية:

$$\text{اولا: } ع = \sqrt{\frac{\text{مجـ } (س - س)}{ن - ١}}$$

$$\text{ثانيا: } ع = \sqrt{\frac{\text{مجـ } س^{٢} - \frac{(\text{مجـ } س)^{٢}}{ن}}{ن - ١}}$$

مثال: من القيم التالية احسب الانحراف المعياري باستخدام القوانين اعلاه:

(١٦، ١٥، ١، ٧، ٣)

الحل: باستخدام القانون الأول.

$$س = \frac{مجـ}{ن} = \frac{٥٥}{٥} = ١$$

(س−س) = ١٩ − ١١+١٥−١١+١١−١١+٧−١١+٣−١١= ١٦٠

$$ع = \sqrt{\frac{مجـ (س - س)}{ن - ١}} = \sqrt{\frac{١٦٠}{٥}} = ٣٢$$

مثال : من القيم التالية احسب الانحراف المعياري:

(١٠، ١١، ١٢، ٥، ١٧)

الح: باستخدام القانون الثاني.

$$ع = \sqrt{\frac{مجـ س^{٢} \quad \frac{(مجـ س)^{٢}}{ن}}{ن - ١}}$$

مجـ س^{٢} = ١٠٠، ١٢١، ١٤٤، ٢٥، ٤٩ = ٤٣٩

(مجـ س)^{٢} = (٤٥)^{٢} = ٢٠٢٥

$$ع = \sqrt{\frac{٤٣٩ \quad \frac{٢٠٢٥}{٥}}{٥ - ١}} = \sqrt{\frac{٤٣٩ - ٤٠٥}{٤}} = \sqrt{\frac{٣٤}{٤}} = \sqrt{٨,٥} = ٢,٩٢$$

المبحث الثالث

الارتبــاط

وهــو طــريقة تــرمي للــتعرف عــلى العلاقــة الــتي تــربط عــاملين وإذا كانــت نسـبة العلاقـة بـين العـاملين كـبيرة فيسـتطيع ان يتنبأ بمستوى معـين مـن التعمـيم مثل الذكاء مستوى الدراسة، الانتاج.

فـإذا كانـت هـناك علاقــة فـيكون +١ إيجابـياً وإذا كـان –١ فإنـه سـلبي عـند دراسـة نوعـين معيـنين مختلفين ونـريد وصـف نـوع مـدى العلاقـة و التلازم سوف يعطـي للباحـث التنـبوء. ويطلـق عـلى هـذا المعـامـل معـامـل الارتـبـاط الـذي يصـف نـوع العلاقـة بين متغيرين وتنحصر كما قلنا بين +١ و –١.

وهـناك علاقـات طـردية كاملـة او ناقصـة أو صـفرية أو معدومـة او عكسـية ناقصة أو عكسية كاملـة.

وأكــثر الشــيوع هــو معــامل الارتــباط ســبيرمان ومعــامل هــذا الارتــباط يتناول الرتب لا القيم نفسها وحساب الارتباط على أساس الرتب.

ان زيـادة القـيمة نفسـها أو نقصـها لا يغـير مـن نتـيجة المعـامل عـلى أسـاس الرتـب وهذه الطريقة هي أكثر الطرائق شيوعاً كما أنها أكثرها دقة في حساب الرتب.

والارتباط يقسم إلى الأقسام التالية:

١ - الارتباط البسيط او ارتباط Pearson :

والقانون المستخدم التالي:

$$ر = \frac{\text{مجـ س ص} - \dfrac{\text{مجـ س} \times \text{مجـ ص}}{ن}}{\sqrt{\left(\text{مجـ س}^{2} - \dfrac{(\text{مجـ س})^{2}}{ن}\right)\left(\text{مجـ ص}^{2} - \dfrac{(\text{مجـ ص})^{2}}{ن}\right)}}$$

مثال: من القيم التالية احسب الارتباط البسيط Pearson :

س	ص	$س^٢$	$ص^٢$	س ص
١	صفر	١	صفر	صفر
٢	٤	٤	١٦	٨
٣	٨	٩	٦٤	٢٤
٤	٦	١٦	٣٦	٢٤
٥	٢	٢٥	٤	١٠٠
مجـ١٠	مجـ٢٠	مجـ٥٥	مجـ١٢٠	مجـ٦٦

وبتطبيق القانون اعلاه:

$$ر = \frac{٦٦ - \frac{١٥ \times ٢٠}{٢}}{\sqrt{\left[٥٥ - \frac{(١٥)^{٢}}{٥}\right]\left[١٢٠ - \frac{(٢٠)^{٢}}{٥}\right]}}$$

$$\sqrt{\frac{٦٠}{(٥٥ - ٤٥)(١٢٠ - ٨٠)}} = \frac{٦}{١٠ \times ٤٠} = \frac{٩}{٤٠٠}$$

$ر = \frac{٦}{٢٠}$ = ٠,٣ وهو ارتباط ضعيف

اختبار ارتباط الرتب Speraman:

والقانون المستخدم التالي.

$$ر_{ت} = ١ - \frac{٦ \text{ مجـ} ف^{٢}}{ن(ن^{٢}-١)}$$

مثال: من القيم الاتية احسب معامل ارتباط الرتب Sperman:

س	ف	ص	رتب س	رتب ص	ف٢
١	١-	٢	١	٢	١
٥	١-	٤	٣	٤	١
٦	٠,٥-	٥	٤,٥	٥	٢,٢٥
٢	١	١	٢	١	٢
	مجـ=٠,٠٠				٥,٥

$$ر_{ت} = ١ - \frac{٦ \times ٥,٥}{٥(٥-١)}$$

$$ر_{ت} = ١ - \frac{٣٣}{١٢٠}$$

$$ر_{ت} = ١ - ٠,٢٧٥$$

رت = ٠,٧٣ ارتباط قوي.

اختبار (ت) (الاختبار التائي):

يستخدم اختبار (ت) لحساب معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية لعينتين، توزيع (ت) يعتمد اساساً على فكرة نتائج التوزيع الطبيعي. ويمكن ان نحدد نوعين من حساب اختبار (ت).

اولاً: اختبار (ت) للفروق بين العينات المتناظرة:

عندما تكون مجموعتان من نفس الافراد مثل درجات الاختبار القبلي والبعدي، أي ان المجموعتين غير مستقلتين أي تستخدم لنفس الافراد.

والقانون المستخدم لحساب معنوية الفروق لاختبار (ت) هو:

$$ت = \frac{ف}{ف هـ}$$

$$ف\ هـ = \sqrt{\frac{مجـ\ ف^{٢} - (مجـ\ ف)^{٢}}{ن(ن-١)}}$$

مثال: احسب قيم (ت) المتناظرة الاتية:

الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	ف	ف٢
١	٦	−٥	٢٥
٢	٨	−٦	٣٦
٣	١٠	−٧	٤٩

$$ف\ هـ = \sqrt{\frac{-١١ - \frac{(-١٨)^{٢}}{٣}}{٣(٣-١)}}$$

$$ف\ هـ = \sqrt{\frac{١٠٨ - ١١ -}{٦}}$$

$$ف\ هـ = \sqrt{\frac{٢}{٦}} = ٠,٥٨$$

$$ت = \frac{٦-}{٠,٥٨} = ١٠,٣٩-$$

درجة الحرية = ٣ − ١ = ٢

٢ = ٤,٣٠ الدرجة الجدولية (تستخرج من الجداول المعيارية).

القرار: الفرق معنوي لان درجة الاختبار اكبر من الدرجة الجدولية.

اختبار (ت) للعينات غير المتناظرة:

ويستخدم القانون الاتي:

$$ت = \sqrt{\frac{س_1 - س_2}{ع\ هـ} \quad \frac{ن_1 + ن_2}{ن_1 \times ن_2}}$$

مثال: احسب قيمة (ت) لمجموعتين من القيم غير المتناظرة الاتية:

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
١٦	٢٠
٩	٥
٤	١
٢٣	١٦
١٩	١٦
١٠	٤
٥	
٢	
ن = ٨	ن = ٦
مجـ س = ٨٨	مج س = ٤٨
مجـ $\text{س}^{٢}$ = ١٣٧٢	مجـ $\text{س}^{٢}$ = ٧٠٢
$\text{ع}_{١}$ = ٧,٦٠	$\text{ع}_{٢}$ = ٧,٩٧

$$\text{ع هـ} = \sqrt{\frac{\text{ع}_{١}^{٢}\,(\text{ن} - ١) + \text{ع}_{٢}^{٢}\,(\text{ن} - ١)}{\text{ن}_{١} + \text{ن}_{٢} - ٢}}$$

$$\text{ع هـ} = \sqrt{\frac{(٧,٦٠)^{٢}\,(٧) + (٧,٩٥)^{٢}\,(٥)}{٨ + ٦ - ٢}}$$

$$ع هـ = \sqrt{\frac{٣١٧,٦٠ + ٤٠٤,٣٢}{١٢}}$$

$$ع هـ = \sqrt{٦٠,١٦ \times \frac{١٤}{٤٨}} = \sqrt{١٧,٥٥} = ٤,١٩$$

$$ت = \frac{١١ - ٨}{٤,١٩} = \frac{٣}{٤,١٩} = ٠,٧٢ \text{ القيمة المحتسبة}$$

درجة الحرية = ن + ن٢ − ٢ = ٨ + ٦ − ٢ = ١٢

القيمة الجدولية = ٢,١٨

القرار: الفرق عشوائي لان الدرجة الجدولية اكبر من الدرجة المحتسبة.

تحليل التباين واختبار (F):

يستخدم اختبار (F) لحساب معنوية الفروق الاكثر من مجموعتين، والقانون المستخدم هو:

$$F = \frac{\text{التباين بين المجموعات}}{\text{التباين خلال المجموعات}}$$

أو

$$F = \frac{MsB}{MsW}$$

مثال: احسب التباين واختبار (F) بين المجاميع الثلاث الاتية:

م١	م٢	م٣
١	٧	٩
٤	٧	١٠
٧	٧	١١
ن=٣	٣	٣ مجـ ن = ٩
مجـ ن=١٢	٢١	٣٠ مجـ مجـ س= ٦٣
مجـ س^{٢} = ٦٦	١٤٧	٣٠٢ مجـ مجـ س^{٢} = ٥١٥

$$SS_T = \text{مجـ مجـ س}^{٢} - \frac{(\text{مجـ س})^{٢}}{\text{ن}} = ٥١٥ - \frac{(٦٣)^{٢}}{٩}$$

$$= ٥١٥ - ٤٤١ = ٧٤$$

$$SSB = \frac{(\text{مجـ س١})^{٢}}{\text{ن١}} + \frac{(\text{مجـ س٢})^{٢}}{\text{ن٢}} + \frac{(\text{مجـ س٣})^{٢}}{\text{ن٣}} + \frac{(\text{مجـ مجـ س})^{٢}}{\text{مجـ مجـ ن}}$$

$$= \frac{(١٢)^{٢}}{٣} + \frac{(٢١)^{٢}}{٣} + \frac{(٣٠)^{٢}}{٣} + \frac{(٦٣)^{٢}}{٩}$$

$$= ٤٨ + ١٤٧ + ٣٠٠ - ٤٤١$$

$$= ٤٩٥ - ٤٤١ = ٥٤$$

$$SS_W = SS_T - SS_B$$

$$SS_W = ٧٤ - ٥٤ = ٢٠$$

جدول قيم (F)

مصدر التباين	مربع الانحرافات	درجة الحرية	التباين	ف المحتسبة
بين المجموعات	٥٤	٣-١=٢	٢٧	٨,١١
خلال المجموعات	٢٠	٩-٣=٦	٣,٣٣	
المجموع	٧٤	٩-١=٨		

الدرجة الجدولية = ٥,١٤

القرار: الفرق معنوي لان درجة الاختبار المحتسبة اكبر من الدرجة الجدولية (٥,١٤).

استخدام الحاسوب في استخراج نتائج الاختبارات[1]:

ظهـرت في الاونـة الاخيرة ونظراً للتطور العلمي في مجال الحاسبات والمعلوماتية بـرامج تعمل على اجهزة (الكومبيوتر) في مجال التحليل الإحصائي والتي ساعدت في تجاوز الكثير من الصعاب وسهلت للباحث من استخراج النتائج بسرعة عالية وكفاءة وسـهولة وسـرعة، ومـن هـذه الـبرامج عـلى سبيل المثال (SPSS, SAS, SPLUS, MINITAB, MICROSTAT, SYSTAT,) ولعـل مـن احـدث هـذه الـبرامج هـو بـرنامج التحلـيل الإحصائي والذي يسمى بـ (SPSS) الاصدار (٧,٥) والذي يعمل تحـت بيئة الوندوز (Windows, ٩٥) والاصدارات التي تليها ويكون التعامل معه من خـلال قوائـم ممـا يسـهل مـن طـريقة اسـتخدامه ويعـني المصطلح (SPSS) البرنامج الإحصائي الخاص بعلم الاجتماع (Stochastic Package for Social Sciences).

ان اجـراء العملـيات الحسابية والاحصـائية يسـتغرق وقتاً ومجهوداً كبيرين، وعلى الرغم من توافر العديد من الالات الحاسبة التي تستطيع اجراء بعض العمليات الحسابية الا انها لا تتعامل مع الكثير من الطرق الإحصائية؛ لذا فان استخدام البرامج الإحصـائية الجاهـزة سـاعدت في حـل الكثير من المشاكل وفي شتى المجالات العملية، وكذلك تحليل البيانات الإحصائية في الاتجاهات المتعلقة بالعلوم الانسانية.

(١) علي الخياط. محاضرات في البرنامج الإحصائي SPSS، بغداد: مكتب العادل، ٢٠٠٠.

المبحث الرابع
التحليل الإحصائي الاستدلالي

مقاييس الدلالة:

لما كان التحليل الإحصائي الوصفي وجد لوصف الحالات كميا فإن التحليل الإحصائي الاستدلالي هو أكثر أهمية لأنه يبحث في استنتاج الحقائق من البيانات من أجل ان يكون تصميمات علمية.

والتحليل الإحصائي يفترض ان مجتمع الأصل سوف يتفق تماماً مع العينة ويعطينا صحة هذا الاستدلال ودرجة الخطأ.

نظرية العينات:

ومعناها ان جميع العينات المختارة ستكون مقياساً لمجتمع الأصل بحيث العينة تكون متوسطا لمجتمع الأصل لأن الباحث لا يستطيع ان يأخذ جميع مجتمع الأصل لأنه سوف يكلف ذلك جهداً كثيرا ولهذا وجد هذا النوع من الإحصاء بحيث يستنتج الباحث من عينة صغيرة محدودة ما يود استنتاجه من مجتمع البحث ككل.

وأهم شروط العينة:

١- ان تكون العينة ممثلة لمجتمع الأصل.

٢- ان تكون لوحدات مجتمع الأصل فرص متساوية في الاختيار وان لا يقع في خطأ الاختيار وقد أخذنا بفصل سابق حول اختيار العينات وان اختيار العينات يمكن ان يكون كما يأتي:

أ- العينة العشوائية:

تلك العينة التي لا تتقيد بنظام وترتيب معين وتكون دائماً غير مقصودة بحيث تضمن لكافة العينات فرصاً متساوية من التمثيل والتقليل من العامل الشخصي في الاختيار.

ب- العينة الطبقية:

وهي تلك العينة التي تختار على أساس تحليل لمجتمع الأصل وتصنيفه إلى طبقات ويتم ذلك الاختيار العشوائي لهذه الطبقات او البيئات مثلا طلبة، مدرسين، مهنيين، مستويات تعليمية وثقافية وان تكون النسبة في الاختيار متساوية دائماً.

جـ- العينة المقيدة (المقصودة):

وهي تلك العينات التي يتقيد الباحث باستخدامها تبعاً للبحث.

ثبات المقاييس الإحصائية وثبات الاختيار:

ان ثبات النتائج ودقتها والتي يحصل عليها الباحث في بحثه من العينة المحدودة (أي اذا كرر الباحث التجربة على جميع مجتمع الأصل) تساوي النتائج حيث لا تأتي النتائج بالصدفة.

اختبار صدق الفرض:

ان اختبار صدق الفرض يتم حسابه عن طريق المنحني الاعتدالي تبعاً لمبادئ الاحتمالات ويحسب دائما بالفرض الصفري، وهو بناء مسبق لحدس او تنبأ أو لدراسة سابقة بحيث توجد فروق بين مجتمع الأصل والعينات وتستعمل هذه الدلالة على الفروق من الناحية التجريبية لأن أغلب البحوث التجريبية تمهد للمقارنة بحيث يقيس الباحث النتائج بمعيار

وخاصة بالبحوث التجريبية تعطي إجراء تجربة على مجموعتين ويستلزم البحث المقارنة بين المجموعتين.

١- اختبار الدلالات:

كثيرا ما نسمع عن الاختبار التائي (t – test) وهو اختبار إحصائي للتغلب على المشكلات التي تكون بها العينات صغيرة. ويستعمل الاختبار التائي لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات أي يستخدم في المقارنة بين متوسط مجموعتين لمعرفة ما إذا كان الفرق بينهما دلالة إحصائية بحيث لا يكون الفرق بينهما جاء نتيجة الصدفة.

من هذا التصحيح. ان نظرية العينات تؤدي على أساس ان التقسيم مستمر وليس محدداً بنمط فاصل واعتبار النقط انها تتصف بمدة وهي مرحلة الانتقال بين القسمين.

والفكرة الرئيسية هذه (تقوم عليها مربع كاي) مصاغة للفرض هي ان التكرار الملاحظ في فئة معينة ما هو إلا انحراف صدق عن التكرار الذهني أو المتوقع لهذه الفئة وتشتق هذه التكرارات المتوقعة من أي تحديد ما يعطيه الباحث للفرض الصفري.

٢- اختبار U :

ويستخدم عند التعامل مع عينتين مستقلتين:

٣- اختبار الإثارة:

يستخدم لتحديد الدلالة للفروق بين عينتين مرتبطتين.

الباب الثامن
مناهج البحث العلمي

المقدمـــة:

قبل أن نبدأ بموضوعنا هذا، لابد لنا من أن نسلط الضوء على التعريف بالبحث العلمي، وهنا يلزم علينا قبل تحديد مفهوم البحث العلمي.. أن نحدد مفهوم العلم أولاً، فقد عرف العلماء العلم انه المعرفة المنسقة المتكونة كنتيجة للملاحظة والتحليل والتجريب، التي تهدف إلى تحديد طبيعة أو مبادئ أو أصول الموضوع الذي تمت دراسته. كذلك عرف بأنه (فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، وبالتركيز بشكل خاص على ذلك الفرع الذي يتناول تنسيق وتأكيد الحقائق والمبادئ والمناهج عن طريق التجارب.

والعلم: هو دراسة مترابطة ومتكاملة من حقائق ثابتة تحكمها قواعد عامة باستخدام الطرائق والمناهج التي توصل إلى اكتشاف الحقيقة. اما البحث فيعرف بتعريفات كثيرة تدور معظمها حول كونه وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث لغرض اكتشاف معلومات او علامات جديدة. فضلا عن تطور او تصحيح او تحقيق المعلومات الموجودة فعلا.. على ان يتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق، خطوات المنهج العلمي، واختيار الطريقة والأدوات اللازمة لبحث وجمع البيانات.. أي أن البحث هو وسيلة لتعميم الظاهرة كحقيقة عامة، فهو بذلك أداة العلم والطريق الذي يسلكه السائرون نحو الحقيقة[١].

من الأمور المسلم بها ان الملاحظة هي أساس كل بحث علمي، حيث انها الأداة الأولية لجمع المعلومات، وهي النواة التي يمكن ان يعتمد عليها للوصول إلى المعرفة العلمية. والملاحظة في أبسط صورها هي النظر إلى الأشياء، وإدراك الحالة التي هي

---

(١) احمد بدر. اصول البحث العلمي، مصدر سبق ذكره، ص٧.

عليها ومن خلال نظرتنا إلى الأشياء المختلفة التي نتعايش معها في حياتنا اليومية نكاد نمعن النظر فيها او نتأملها، ومع ذلك لا تكون ملاحظة علمية بل مجرد ملاحظة عابرة، حيث انها لا تحاط بالظروف والشروط الموضوعية للملاحظة العلمية التي تعتمد التجارب العلمية واستخراج النتائج المختبرية[1].

ومن هنا لابد من ان تتبع الطريقة العلمية (المنهج العلمي) في البحث حيث عرف كثير من الفلاسفة والعلماء.. المنهج العلمي للبحث بأنه الطريقة التي تعتمد على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي وتستخدم أساليب الملاحظة العلمية وفرض الفروض والتجربة لحل مشكلة معينة والوصول إلى نتيجة معينة[2].

وهناك من يؤكد خصائص للطريقة العلمية مثل: استخدام أسلوب التحليل إلى عناصر ومكونات أبسط للظواهر المعقدة.

- أساليب القياس الدقيق والمعالجة الإحصائية لبيانات والمعلومات.
- التقسيم الدقيق والصحيح وملاحظة الارتباط والنتائج فيما بينها.
- استخدام الخيال الخلاق المبدع في التوصل إلى قوانين علمية، والنقد الذاتي، وترتبط هذه الطريقة بالتفكير العلمي وخطواته ولذلك يكثر وصف الطريقة العلمية في صورة مجموعة من الخطوات ومن أمثلتها الخطوات الآتية:
- تحديد المشكلــة.
- جمع البيانات والملاحظات المتصلة بالمشكلة وتنظيمها.
- فرض الفروض المناسبة.
- التنبؤ بظواهر معينة في ضوء الفروض.
- البحث عن حدوث هذه الظواهر.
- قبول الفرض او تعديله أو رفضه وفقاً لمدى تحققه للظواهر المتنبأ بها.

---

(1) محمد طلعت عيسى. البحث الاجتماعي، مبادئه ومناهجه، ط٣، القاهرة: دار مطابع الشعب، ١٩٦٣،ص٢٩.

(2) جابر عبد الحميد. مصدر سبق ذكره، ص١٣٥.

وهناك أيضاً طرائق تحليل آخر للطريقة العلمية ، كلها تسلك الاتجاه العلمي يمكن استخدامها جميعا، أو بعضا منها لوصول إلى الأهداف المرجوة من البحث كل حسب إمكانية تفكير الباحثين أو سلوكياتهم إزاء حل مشكلة معينة.

مناهج البحث العلمي وتصنيفاته:

لم يكن هنالك اتفاق لدى العلماء والعاملين في البحث العلمي، وعلى رأسهم المهتمون في مناهج البحث العلمي بشأن تصنيفات مناهج البحث العلمي. ولعل ذلك يعود إلى فلسفاتهم الخاصة، فمنهم من يرى ان هنالك مناهج نموذجية تعد هي الأصل حيث تتفرع منها مناهج جزئية. ومنهم من يقول ان بعض المناهج هي أدوات أو أنواع للبحث أو أنها أشياء متحركة تتباين وطبيعة الزمان والمكان حيث لابد ان تعدل. بل هي تتغير وفقاً لمقتضيات العلم وأدواته، ويجب ان تكون قابلة للتعديل المستمر حتى تستطيع ان تفي بمطالب العلم المتجددة، وإلا كانت عبثاً ومصدراً للضرر[1].

وتقسم البحوث حسب مناهج البحث إلى الأقسام التالية:

١- المنهج التاريخي:

البحوث التاريخية هي منهج يسجل الأحداث التاريخية والوقائع التي جرت بالماضي وتحليلها وربطها بالأحداث الحالية لنجد منها التفسير لحياتنا الحالية والمستقبلية.

٢- المنهج الوصفي:

فالدراسات الوصفية هي دراسة الظواهر والأحداث وجمع الحقائق والمعلومات ودراسة حالة النمو.

---

(١) عبد الرحمن بدوي. مناهج البحث العلمي، ط٣، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩، ص١١.

٣- المنهج التجريبي:

اما البحوث التجريبية فهي تلك الأبحاث التي تحقق المعلومات والفروض وتنبؤات العلماء.

٤- مناهج أخرى:

وهناك مناهج اخرى مثل تحليل المضمون والكم وطرق اخرى لتحليل النظم والمقارنة والسلوك الوظيفي وهناك مناهج تقرأ عنها كالمنهج الاجتماعي ومنهج النظم كلها تصب بالمناهج الثلاثة الوصفي والتاريخي والتجريبي. كما أن هناك تسميات لبحوث سميت بالبحث الفلسفي والبحث التنبؤي والبحث الاجتماعي والبحث الإبداعي.

الفصل الأول
المنهج التاريخي

التاريخ سجل لما حققه الإنسان، وهو سجل له دلالته ومغزاه وليس مجرد تسجيل لأحداث زمنية وإنما تدرس الأفكار والأحداث في الحال الحاضر ومخلفات الماضي وأثرها، ويعتمد على التصور الذهني والإبداعي لأنه يقيد الماضي لزمن الحاضر وتصوره، فالتاريخ سجل لأحداث سابقة لها. ولهذا نجد ان الطبيعة الوصفية تكون صيغة البحث التاريخي[1].

ان الأحداث لا تتجزأ ومعرفة الإنسان بالماضي وحياته كانت دائماً الأساس في استشارته فنجد ما هو مكتوب عن الماضي بشكل قصة أو أغنية أو شعر أو بناء شامخ مع رموز كلها ترمز إلى أحداث.. ان وصف الماضي هو تفسير للمستقبل.

ان المنهج التاريخي هو وصف وتسجيل للوقائع والأحداث الماضية ومن ثم تفسيرها وتحليلها للتوصل إلى حقائق القصد منها رسم صورة تنبوئية للمستقبل والتنبؤ بالمستقبل لا يمكن ان يكون الأساس بمنهج التاريخ وهذا المنهج يمكن تطبيقه على العلوم كافة.

أهمية البحث التاريخي:

ان أهمية البحث التاريخي يكمن بالمقارنة بين مرحلتين زمنيتين وجمع التراث العلمي العربي والعالمي ومعرفة الجذور التاريخية ونظرياتها وصلاتها بالتطور السياسي ودراسة التطوير السياسي ومسح سلوك الأفراد فضلاً عن تأثير سلوك المجتمعات، ودراسة المراحل العمرية ودراسة الإنسان وتطوره ودراسة تطور المراحل العمرية

(١) احمد بدر، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٨.

وعلاقـتها بـنظريات العلـوم ودراسـة تـاريخ الحـياة والأفكـار او الشخصـيات أو المؤسسات.

كذلـك تـزودنا الدراسـات والـبحوث التاريخـية في تفسـير تطـورات اجتماعـية وسياسـية ومعرفة الأهداف والاتجاهات السياسية بالماضي، ان هذه المعرفة لها أهميتها في تحديد الخطوات والعمليات اللازمة لتحسين وتطوير الحاضر والمستقبـل.

ان المهمـة التاريخـية تستعيد في الذهـن وبطـريقة عقلـية ما جرت عليه أحداث الـتأريخ، أي ان تجـارب الماضي كما حدثت بنوع من التخيل ولكنه ليس تخيلا مبدعا بـل يجـب ان يقـوم على أساس ما خلفته أحداث الماضي من آثار، ذلك ان ما كان لا يمكـن اسـتعادته يمكـن ان يستعاد نظريا بنوع من التركيب ابتداء مما خلفته من وقائع يعمل الذهن فيها أحيانا والخيال المبدع أحيانا اخرى[1].

ان المـنهج الـتاريخي لا يقوم على الوثائق والأحداث ومخلفات الإنسان ونقوش بـل يقـوم عـلى التأمل والتفكير الإبداعي للباحث الرموز فالباحث لا يستطيع ضبط الحـوادث والـتأثير فيها لأنها حوادث ماضية فتكون الحقائق ضعيفة في بعض الأحيان بمعايير البحث العلمي.

لكنـنا لا يمكـن ان نـنكر ان البحث التاريخي من البحوث العلمية لأنه يعتمد المـنهج العـلمي في البحـث كوضـع المشـكلة والفـروض وجمـع المعلومـات لاختبار الفـروض وصـولا إلى النـتائج. كمـا أن رجـوع الباحـث إلى الأدلـة غـير المباشـرة كالسجلات والآثار والأشخاص لا يعد نقطة ضعف في البحث التأريخي لأن الباحث أخضع معلوماته وبياناته للنقد والتحليل والتمحيص[2].

(١) طه باقر، عبد العزيز حسين. طرق البحث العلمي في التاريخ والاثار، الموصل: مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٠، ص١٢.

(٢) حسن عثمان. منهج البحث التاريخي، ط٤، مصر: مطبعة دار المعارف، ١٩٨٠، ص١٩.

ونستطيع ان نلخص أهمية البحث التاريخي بالنقاط التالية:

١- مقارنة بين مرحلة واخرى في جوانب التعليم ومقارنة النظم التربوية.

٢- دراسة النشاط للعلوم المختلفة من الناحية التاريخية.

٣- جمع التراث التربوي والاجتماعي وتطوراته.

٤- معرفة الجذور التاريخية ونظرياتها وصلاتها بالتطور السياسي.

٥- مسح سلوك الأفراد وعلاقته بنظريات هذه العلوم.

٦- تأثير سلوك المجتمعات وعلاقته بالمحيط.

٧- دراسة التطور التاريخي لحركات الإنسان.

٨- دراسة تطور الألعاب وعلاقته بنظريات العلوم.

٩- دراسة تطور الفئات العمرية للإنسان.

١٠-دراسة تاريخ حياة أو الأفكار أو الشخصيات أو المؤسسات.

١١-توفر الدراسات التاريخية التربوية إدراك الصلة بين التربية وبيئتها.

١٢-إظهار العيوب والأخطاء للأحداث الماضية كي تكون بمثابة دروس نستفيد منها في تحقيق التقدم والرقي.

خصائص وطبيعة الحقائق التاريخية الأساسية:

بعد ان يثبت الباحث طبيعة وحقائق المصادر التاريخية كالوثائق، او الآثار التي تركها الإنسان، ينبغي عليه ان يقوم بسلسلة من العمليات لأن المصادر التاريخية لا تكفي تحقيق هدفه لانه سيجد ان هذه المصادر هي مجموعة من الحقائق المتنوعة وغير مرتبطة وعلى درجة كبيرة من التفاوت.

وتجمل خصائص وطبيعة دراسة التاريخ وتطبيق المنهج التاريخي بالنقاط الآتية:

١- ان دراسة التاريخ لا تعني جمع البيانات وإنما التحقق والإثبات والوصول إلى نتائج وإدراك الحقائق التاريخية للتنبؤ عن المستقبل.

٢- صعوبة الحصول على المادة التاريخية وخاصة الوثائق لأنها ترتبط بمشكلات وأحداث سابقة تطابق الحاضر.

٣- اعتماد المادة التاريخية في بعض الأحيان على المشاهدات التاريخية ولهذا يجب ملاحظة الدقة والنقد لها.

٤- لا تفسر الأحداث التاريخية سبباً واحداً وإنما هناك أسباب عديدة والأسباب دائماً مرتبطة بالحدث السابق إذ هو ليس مجرد وصف.

٥- ترتبط دراسة التاريخ بعدة اعتبارات منها الإبداع والتصور الذهني العالي وحب الاستطلاع والتجرد، والباحث لا تهزه العاطفة. صفته الدقة والصدق والأمانة الفكرية وكثرة الأدلة والأحكام غير المتحيزة.

٦- ملاحظة ما يأتي:

أ. لا يمكن استخدام التجريب في المنهج التاريخي.

ب. افتقار المنهج التاريخي إلى قوانين.

جـ. لا يمكن ان يصدر عنه تصحيحات.

د. ان الأحداث التاريخية تفتقر إلى كثير من المعلومات.

٧- تحديد الوثيقة التاريخية ودراستها وعلاقتها بموضوع الدراسة.

ان تتوافر بالوثيقة شروط الدليل المقبول:

أ. ان تتعلق بموضوع البحث.

ب. تكون كافية الدلائل.

٨- تحديد للمصادر الأولية والثانوية.

٩- تجميع الحقائق والمعلومات المتعلقة بالمشكلة.

١٠- تحديد الوثائق والسجلات ذات الاشكال المتعددة.

١١- التمييز بين الوثيقة الشخصية المطبوعة، والمكتوبة من ناحية الكتابة.

خطوات المنهج التاريخي:

يتم تنفيذ خطوات المنهج التاريخي بالنقاط التالية:

أولاً: انتقاء الموضوع (المشكلة).

ثانياً: جمع المادة العلمية.

ثالثا: نقد المادة العلمية (الخارجي والداخلي).

رابعاً: صياغة الفروض.

خامساً: تفسير النتائج.

سادساً: الاستنتاجات والتوصيات.

أولاً: انتقاء واختيار المشكلة(*) :

سوف لا نتطرق بشكل تفصيلي لأن هذا الموضوع قد تطرقنا إليه في فصول سابقة لأن الاختيار يكون مشابهاً في كافة المناهج.

ثانياً: جمع المادة التاريخية:

من الأعمال الأولى والمهمة التي يقوم بها الباحث للحصول على أفضل مادة تاريخية ان يقوم بدراسة كل الظواهر أو الشواهد التي اعترضت الإنسان بالسابق ويبدأ بكتابتها على أن تكون متعلقة بمشكلة البحث.

وقد يلاقي البحث صعوبات كبيرة لأن الباحث يكتب الماضي بصورة الحاضر لأن هذه المادة التاريخية لا يستطيع ان يصورها بحالتها الماضية وقد قسم العلماء المادة التاريخية تبعاً لمصدرها إلى ثانوية و أولية واننا نجد انه مهما كان التقسيم في المصادر نجد ان المصادر التاريخية هي دليل تاريخي ونجد ان الدليل التاريخي يكون على قسمين:

- القسم الأول: المصادر الثانوية.
- القسم الثاني: المصادر الأساسية.

(*) بعد انتقاء المشكلة وجمع المادة العلمية ووضع الفرض يمكن للباحث تعيين العنوان.

القسم الأول: المصادر الثانوية:

١- أقوال الناس الذين عاصروا الحدث (وذكريات شهود العيان):

هو كل ما يتعلق بأقوال الناس الذين عاصروا الحدث ولكن يجب على الباحث ان يأخذ بنظر الاعتبار التحيز الذي يمكن ان يكون لدى الناس فضلاً عن ذلك ان الأحداث الماضية تعتمد على الذاكرة وإدراك الأشياء فقد تعطى بعض المعلومات الخاطئة والباحث الحاذق هو الذي يستطيع كشفها.

٢- الإفادة من أخطاء الآخرين الذين كتبوا عن المشكلة:

وقد يكتب باحث عن مشكلة تاريخية ويقع بأخطاء يمكن لنا تعيين هذا الخطأ وتأثير الحقائق التي استنتجت منها.

٣- الأدوات التي استخدمت بذلك العصر:

فهي مصدر مهم ولكن على الباحث التأكد هل ان هذه الأدوات استعملت بنفس الفترة التاريخية التي يريد بها الباحث دراستها.

٤- المجلات والتقاويم لذلك الحدث:

ان المجلات والتقاويم مهمة وهي مصدر تاريخي لكن التأكد من الغرض من هذه التقاويم كذلك بالنسبة للمجلات والصحف هل هي مستقلة من الذي يمولها ودراسة الغرض التي من أجله أصدرت.

٥- الأساطير والحكايات والقصص:

يمكن ان تعتمد كمصدر ثانوي لأنها تمثل تراث الفترة الزمنية.

القسم الثاني: المصادر الأساسية:

١- السجلات الرسمية مثل التشريعات والدساتير والقوانين والمواثيق ومحاضر الجلسات وقوائم الضرائب والإحصائيات الرسمية واجتماع مجالس الإدارة وتقارير اللجان والإعلانات.

٢- السجلات الشخصية مثل مسودات خطابات، مذكرات، يوميات أو رسائل إلى أشخاص.

٣- السجلات المصورة مثل أفلام تسجيلية ووثائق رسوم وصور.

٤- المواد المنشورة مثل صحف ومجلات وكتيبات ومقالات. والتأكد هنا من الفروض المكتوبة.

٥- سجلات آلية مثل أشرطة مسجل أو اسطوانات.

٦- الآثار المادية مثل المباني، المرافق العامة، والمواقع والأثاث والأزياء والآلات.

٧- المطبوعات مثل العقود والشهادات والبطاقات والإعلانات.

٨- المخطوطات والفهارس وقوائم المراجع – دوائر المعارف – التقاويم والكتب السنوية.

٩- خلاصة الرسائل – الدوريات.

ويذهب (احمد بدر) حول جمع المادة التاريخية على أساس ما يأتي(١):

- السجلات والوثائق.
- التقارير الصحفية.
- المصادر الشخصية بأنواعها.
- المذكرات عن حياة الأشخاص.
- الدراسات والكتابات التاريخية.
- الدراسات الوفية التي تمت بوقت سابق.
- الكتابات الأدبية.
- البقايا الأثرية.

ان الوثائق التاريخية التي تعتمد كمصدر موثوق كما ذكر سابقا بنوعين:

- النوع الأول: الأشياء المنوعة والمادية: وهي لا تؤدي إلى أخطاء في صحة نسبتها التاريخية كالأهرامات والمعابد وسور نينوى والآثار الاخرى.

---

(١) احمد بدر. اصول البحث العلمي ومناهجه، ط٥، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩، ص٣٩-والتي تليها.

- النوع الثاني: فهي الآثار الكتابية التي تصف الحدث التاريخي والتي ترتبط بالإنسان وطبيعته وتتأثر بالحدث والظروف التي أحاطت بالذي شهد الحدث.

العلوم التي تساعد في المنهج التاريخي:

ان دراسة التاريخ تعتمد على معارف إنسانية متداخلة ومتشابكة ولا يمكن ان يدرس الباحث بهذا المجال علم معين دون معرفته بالعلوم الاخرى.

في المنهج التاريخي هناك علوم مختلفة ومساعدة تساعد الباحث في الدراسة. وتختلف العلوم باختلاف العصر وهذه العلوم كما يأتي[1]:

١- علم اللغة: على الباحث ان يلم إلماماً كاملاً باللغة العربية لأنه سيرجع إلى المصادر التاريخية القديمة، والباحث الذي ليس لديه إلمام كامل باللغة سيصعب عليه البحث بالشكل الصحيح.
٢- فقه اللغة: هي معرفة وفهم النصوص التاريخية فقد يتغير اللفظ اللغوي ويعطي معاني حسب المرحلة التاريخية المدروسة.
٣- دراسة الوثائق: الوثائق بالمعنى العام تدل على معلومات ومصطلحات.
٤- دراسة علوم الأدب والفنون: الأدب والفن مرآة العصر والذي من خلالهما يصور للباحث المجتمع تقاليده أحاسيسه شجونه وان الإلمام بفنون ذلك العصر من زخرفة ونحت ورسم ومعمار وموسيقى يعطي صورة واضحة للباحث.
٥- الإلمام بعلم الآثار والأجناس والاجتماع وعلم الجغرافية (لأنه مسرح الأحداث).

ثالثاً: نقد المادة التاريخية:

من الأمور المهمة في المنهج التاريخي هو المادة التاريخية التي تجمعها سواء كانت من مصادر أساسية أو ثانوية ويلزم الباحث المعارف والمهارات لكي يصل إلى تقويم

(١) حسن عثمان. منهج البحث التاريخي، مصر: مطبعة دار المعارف، ١٩٨٠، ص٢٥.

وإصدار الحكم التاريخي بشكل سليم، ان الحقيقة التاريخية هي الهدف الذي يرمي الباحث الوصول إليه عن طريق التعمق بدراسة الآثار المادية والوثائقية.

ان الواقعة التاريخية سلسلة طويلة من الحوادث وان أي خطأ سوف يؤدي بقطع هذه السلسة، ولهذا يجب ان نميز الحقائق المعروفة التي جاءت من الآثار المادية وخاصة الوثائق والمخلفات الخطية بحيث ننقدها نقداً موضوعياً لكي نبين الدوافع ومقدار صدقها لنقل الحدث وتصويره.

حيث يثبت الباحث زمن الوثيقة أو المخلفات الخطية ومكانها مع تحقيق شخصية كاتبها وبيان شكلها الأصلي وتفسير اللغة التي كتبت بها وهذه من أهم الخطوات التي يجب ان يتبعها الباحث حين يجمع المادة التاريخية، والمادة التاريخية التي يجمعها أو الدليل التاريخي يجب ان تعرض من قبل الباحث بشكل نقدي، على ان يأخذ الخطوات اللازمة بالنقد ويتبعها بشكل متسلسل.

- تثبيت زمن ومكان الوثيقة
- إعادة شكلها الأصلي
- تفسير اللغة التي كتبت بها الوثيقة
- معرفة شخصية الكاتب
- ان لا ينظر الباحث إليها بمنظور العصور الحديثة
- عدم التقليل من شأنها

وان هذه النقاط تنطبق على النقد الخارجي والداخلي.

ان النقد التاريخي، خارجي وداخلي وان الخط الفاصل بين النقد الخارجي والنقد الداخلي غير محدد تحديداً دقيقا، وعلى باحث التأريخ أن يسأل ويحلل فهو لا يستطيع ان يسلم بكل شيء مكتوباً في كتب أو مقالات على أنه حقائق. ويجب ان يتعلم تقويم الأدلة المتضاربة وغير المتكاملة[1].

---

(١) رودي سكمن، كارل وينبرج. (ترجمة) محمد لبيب، و محمد منير. البحث التربوي – اصوله ومناهجه، الكويت: مطبعة فجير، ١٩٧٤، ص٧٧.

النقد يكون على شكلين:

- الشكل الأول النقد الخارجي:

يحاول الباحث ان ينقد الوثيقة التاريخية التي حصل عيها وان يتأكد من هذه الوثيقة ويتساءل الباحث التاريخي تساؤلات كثيرة لكي يثبت صحة هذه المادة التاريخية مثلا هل هذه النسخة الحقيقة او أين النسخة الأصلية مع تحقيق شخصية المؤلف، مؤلف الوثيقة او من الذي ألف الوثيقة ان كانت مؤلفة من مجموعة أشخاص، ودراسة وفحص المخطوطات ونقد النصوص.

يقسم النقد الخارجي إلى قسمين[1]:

أ- نقد التصحيح.

ب- نقد المصدر.

أ- نقد التصحيح:

يقوم هذا على أساس التحقق من صحة الوثائق التي لدينا عن الحادث، فعلينا ان نعرف هل الوثيقة صحيحة؟ ان لدينا فيما يتصل بالوثائق حالات رئيسة ثلاث: الأولى منها أن تكون لدينا نسخة بخط المؤلف من الوثيقة موضوع البحث، وحينئذ يكون الأمر يسيراً وما علينا إلا أن ننسخ الوثيقة بخط المؤلف، بل نسخة وحيدة وقد تكون أحياناً مليئة بالأخطاء، وهذه الأخطاء اما ان تكون أخطاء في الحكم أو أخطاء عرضية. وتتعلق أخطاء الحكم بجهل من جانب الناسخ او محاولته إصلاح النص حسب فهمه الضيق فيسيء إلى النص من حيث أراد ان يصلحه. أما الأخطاء العرضية فتنشأ من الناسخ اما بنسيان بعض الألفاظ أو أخطائه أثناء الإملاء أو ما يسمى بالأخطاء القلمية.

أما الحالة الثانية إذا كان لدينا أكثر من مخطوطة فأن عملنا سيكون من ناحية ميسرا ومن ناحية أخرى أطول، فعلينا ان ننظر أولا في هذه المخطوطات كي نبين ما ينتسب منها إلى أصل واحد، ونستطيع ان نبين ذلك من وجود نفس الأخطاء في نفس المواضيع.

---

(١) عبد الرحمن بدوي. مناهج البحث العلمي، ط٣، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٧٩.

نقد المصدر:

لا يكفي ان تكون لدينا وثائق صحيحة وكما كتبها واضعها بل يجب ان نعرف مصدرها ومن مؤلفها وما تأريخها ؟ ذلك ان الوثائق تختلف في قيمتها اختلافا شاسعا من حيث صحة نسبتها إلى واضعها الأصلي أو إلى من ذكر اسمه كواضع لها. وعلينا ان لا نأخذ بالوثيقة إلا إذا ثبتت لدينا صحتها.

ولنقد المصادر قواعد هي:

١- ان نقوم بما يسمى التحليل الباطن.

٢- ملاحظة الخط للمصدر، لأن الخطوط تختلف حسب العصور.

٣- النظر في اللغة من حيث خصائصها اللغوية.

٤- ملاحظة الوقائع في المصدر من حيث الزمان.

٥- ملاحظة الاقتباسات السابقة.

٦- ملاحظة الحشو والزيادة ومراجعة المؤلف الأصلي.

٧- معرفة المصادر التي صدرت عن المصادر الأصلية.

- الشكل الثاني للنقد الداخلي:

تحلل الكلمات والعبارات مع تحديد الظروف التي كتبت بها الوثيقة مع تحديد معنى واضح ما يقصد المؤلف بالوثيقة مع الإلمام بالظروف الجغرافية والسياسية والاقتصادية للمؤلف. كما يجب معرفة الأسباب التي دعت المؤلف إلى الكتابة مع تحليل دقيق لكفاءة المؤلف مع دراسة الواقع النفسي للمؤلف والتأثيرات التي دعته لكتابته وهل ان المؤلف قد أخذها مباشرة أو غير مباشرة، وهل كان المؤلف متعصباً او كان عنصرياً او متحيزاً ان النقد الداخلي هي دراسة دقيقة عن المادة التاريخية التي أخذها الباحث.

النقد الداخلي هو التحقق من صدق ما ورد بالمصدر وحقيقة الظروف وصحة التفسير.

ويمكن ان يسلك الباحث النموذج التالي في النقد:

١- تحقيق شخصية المؤلف.

٢- التعرف على الشخص الذي كتب الوثيقة.

٣- تقويم الأصالة.

٤- إرجاع الوثيقة إلى صورتها الأصلية.

٥- التأكد من المعنى.

٦- التوصل إلى النقد الصحيح للكلمات.

٧- مراجعة الأصل.

رابعاً: الفــروض

وهـي ان يرتب الباحث الحقائق لإثبات صحتها وفق إطار نظري علمي معتمداً عـلى الموضوعية في الزمان والمكان. بحيث لا يعطي الباحث السبب في حدوث الحالة التاريخـية وإنما يعطي الظروف المسببة للحالة بحيث يركب الباحث المواد بشكل يعطي نمطـا حقيقيا لإثبات فرضه. فيستخلص المعلومات التاريخية والمتناثرة منها من أجل ان تكون متناسبة مع الفرض ويبدأ الباحث بدعم الفروض التي افترضها فيجمع الدلائل التاريخية كافة بإطار واحد لتحقيق الفرض.

ان الـتعرف عـلى كيفية وسبب الحدث يؤدي إلى طرح فروض عديدة والدراسة التاريخية هي أكثر من تجميع حقائق وبالتأكيد لتحقيق الفرض الذي تبناه الباحث.

فمثال الفرض (ان الكيان الصهيوني برز ككيان بتأييد من القوتين المنتصرتين في الحرب العالمية الثانية).

ويصـاغ الفـرض صـيغة أولية لبدء بالبحث أي أن الفرض يحدد الهدف وطبيعته التاريخية ويبدأ الباحث بكتابة الافتراضات التي تحدد المشكلة.

ويصـاغ الفـرض صيغة أولية للبدء بالبحث أي أن الفرض يحدد الهدف وطبيعته التاريخية ويبدأ الباحث بكتابة الافتراضات التي تحدد المشكلة.

وبعد ان يجمع الباحث الحقائق ويستقصي المصادر ويخضعها للنقد الداخلي والخارجي لابد له من الربط بينها بفرضية تعلل الحادث وتبين مجرياته وتعلل أسبابه وتحدد نتائجه.

وبديهي ان الباحث حين يبدأ بجمع الحقائق وينظر في المصدر لم يكن يفعل ذلك للاشئ وإنما كانت له فرضية مبدئية يجمع الحقائق وفقها وينظر في المصادر بوحي منها. ولكنه بعد ان ينتهي من جمع الحقائق يعود إلى فرضيته فيعيد صياغتها في ضوء ملاحظاته ومكتشفاته ويعدل فيها مما توصل إليه.

ان صياغة الفروض في البحث التأريخي لا تختلف في الأصل عن صياغة الفروض في أي نوع من أنواع البحوث الاخرى، ولكن اختلاف طبيعة البحث التاريخي يقتضي حتماً اختلافا في نوعية الفروض وكيفيتها وتتطلب مهارة من نوع خاص. ثم ان كون الحادثة التأريخية قد وقعت في الماضي البعيد او القريب وانها فريدة قد لا تتكرر، انها متعددة العوامل متشابكة الأسباب، وانها وقعت في زمان ومكان قد يختلفان عن الزمان والمكان الحاضرين. من كل هذا تتبين صعوبة افتراض الفروض التأريخية وحاجة المفترض إلى معارف غزيرة وخيال واسع خصب[١].

ان المؤرخ مثل عالم الطبيعة يضع فروض بحثه، وهو كذلك يجمع ويحلل الأدلة التي تثبت ما إذا كان فرضه يفسر حادثة من الحوادث أكثر من فرض آخر. ان أنواع الفروض وأساليب اختبارها تختلف عند المؤرخ عنها عند عالم الطبيعة وذلك بحكم كون التأريخ مادة أكثر تعقيداً من تلك التي تعالجها العلوم الطبيعية.

ان المؤرخ عندما يحاول ان يختار الظروف المحتملة التي تسبق حادثة من الحوادث وان يختبر أحد هذه الظروف أو بعضها كسبب لها يجد مشقة كبيرة لأن الظاهرة التأريخية لها عدد من السوابق، كما أن لها نمطاً من التفاعلات أكثر تعقيداً من الظواهر الطبيعية.

---

(١) فاخر عاقل. اسس البحث في العلوم السلوكية. بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٩، ص١٠٩-١١٠.

ومادامت الحوادث التأريخية لا يفسرها سبب واحد فان الباحث يلجأ عادة إلى فروض متعددة، ويقوم بمجموعة من التفسيرات للحادثة الواحدة[1].

وتقويم المعلومات والموافقة عليها ورفضها يؤدي في النهاية إلى تكوين فرض، وعندما يحين الوقت لكي يكون الباحث فرضه يجب ان يتسع تفكيره النقدي ليشمل نفسه.

ان الأسئلة التي يجب ان يوجهها الباحث إلى نفسه هي، هل نتائجي وآرائي مبنية على حقائق لها وثائقها الواضحة وعلى مصادر تحققت من دقتها وأصالتها؟ وهل أهملت عمدا في ضم دليل غير مناسب أو عدم تأكيده بغير حق وذلك لتدعيم فرضي؟[2].

ان الحقائق المنعزلة ليس لها معنى لذلك لا يكتفي الباحثون بمجرد تجميع المعلومات أو وصفها وتصنيفها وفقاً لخصائصها الظاهرية، إنما يقدمون بصياغة فروض مبدئية تفسر وقوع الأحداث والأحوال لكي يكون لأعمالهم قيمة. وبعد تكوين الفروض يبحثون عن الأدلة التي تؤيدها وتنفيها[3].

خامسا: عرض وتفسير النتائج:

وهي ان توصف المشكلة(*) وتعرض البحوث والكتابات السابقة وما هي الافتراضات الأساسية التي افترضها الباحث وتحدد فيها المادة العلمية وتعرض صورة مصورة مشوقة عن العمل بحيث تظهر الماضي بصيغة الحاضر بدون تشويه وتعرض

(١) عبد الجليل الزوبعي، محمد امين. مناهج البحث للتربية، بغداد: مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨١، ص٤٥.

(٢) رودني سكيجنر، كارل وينبرج. مصدر سبق ذكره، ص٧٩.

(٣) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ١٩٨٤، ص٢٩٤.

(*) المشكلة: جملة سؤالية تسأل عن العلاقات القائمة بين متحولين أو أكثر.

هو كل موقف غير معهود ولا تكفي لحله الخبرات والسلوك المألوف وتنجم المشكلة عن عائق في سبيل هدف لا يمكن بلوغه عند اذ يشعر الفرد إزاءها بشيء من الحيرة والتردد.

النتائج عرضاً متماسكاً والابتعاد الكلي عن الصور المفتعلة لأنها سوف تشوه الحقيقة التي يرمي الباحث الوصول إليها.

وعرض الأدلة بصورتها الحقيقية سوف تجعل من العمل وثيقة مهمة وان عرض الأدلـة التاريخـية بصـورة دقـيقة وثابتة تعطي قوة موضوعية وعلمية عالية للعمل لأن روعة الرسالة في أن تكون نهايتها ذات حقائق ثابتة وهذا يتطلب من الباحث التاريخي المهـارة والتصـور الـرائع الـذي يكـون بعيدا عن الأسلوب القصصي الذي لا يعطي العلمية للبحث.

ان تحقـيق الفـروض بعـرض أدلة واضحة ومناقشتها ضمن الصيغة التي لا تقبل الجـدل والشك وبالتأكيد سوف يصل الباحث إلى التنبؤ المستقبلي نتيجة للحقائق التي بين يديه. وان نقد المادة وعرضها سوف يعطي صفة الماهر ويكون تحليل البيانات التي جمعها الباحث لها مبرر جمعها مع مراجعة الأسئلة التي أثارها حول الحقائق وإجابة عن التساؤلات كافة التي افترضها.

سادساً : الاستنتاجات والخلاصة:

يكـتفي الباحـث بتجميع الآراء والحقائق المهمة جدا ويعرضها بشكل مختصر مبسـط ويـربط بهـا الأسئلة والاستفسارات والفروض التي بدأ بها ويكتب هنا ما اذا كـان التفسـير الـذي قدمـه الفرض كافياً ام لا أو اذا كان مسالة تاريخية يتطلب الأمر اقـتراح باحـث آخـر يكتـب ويبحث عنها وبما ان هذا الجزء هو الأكثر قراءة من بقية الأجزاء فيجب ان يعرض مادته العلمية بشكل مبسط مفهوم جذاب ودقيق.

ملاحظـــة:

تسلك في المنهج التاريخي خطوات تنفيذ البحث نفسها ولأهمية المواضيع ذكرت بمباحـث منفصـلة. والمـنهج التاريخي ينفذ على أساس اختيار لمشكلة ثم عنوان لها مع تمهيد وصلب التقرير الذي يحتوي على المقدمة وجمع المادة التاريخية وخطوات العمل وعرض النتائج مع الخلاصة والاستنتاجات ثم تأتي المصادر.

نصائح نقدية(١):

- لا تقلل ولا تضخم من قيمة المصدر.
- إثبات عدة مصادر للحقيقة المراد دعمها.
- اثبت الأخطاء على أساس المصدر.
- اذا كان شهود العيان متناقضين في كلامهم فعلى الاقل هناك شخص من بينهم دقيقاً في معلوماته.
- قارن بين الحقائق الرسمية وغير رسمية.
- يجب ان يكون التحليل منطقياً.
- لا تحكم على المؤلف انه يجهل تقصي الحقائق وإنما يمكن ان يكون قد تجاهلها لأي سبب.
- عدم المبالغة والاختناق ببعض التفسيرات او العبارات.
- عدم الاعمــام.
- ملاحظة التميز الشخصي للأفراد وعدم المبالغة.
- الاستخدام السليم للغة والكتابة بالأسلوب العلمي.
- لا تكتب بالأسلوب الإنشائي.
- التمسك بمعايير دقيقة.
- التعرف على النقد الإيجابي وهو الاهتمام بحقيقة المعاني التي شملت الوثيقة.
- التعرف على النقد الداخلي السلبي لمعرفة الظروف والعوامل التي دفعت الكاتب لكتابة الوثيقة.

يضع الباحث الشك ويهيئ نفسه لتساؤلات عديدة بالنسبة للوثائق هل الوثيقة تعتبر شاهداً للحقبة الزمنية المدروسة وهل توفرت للمؤلف الإمكانيات وهل كان يعاني من شخوص أو ظروف قاسية وهل اعتمد على الذاكرة او على المشاهدة.

(١) جابر عبد الحميد، احمد منير. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: مطبعة دار التأليف، ١٩٧٩.

تقويم المنهج كما يراها فان دالين:

١- المعرفة التاريخية:

ان يلم الباحث إلماماً كاملاً بالحوادث التاريخية التي مرت بالماضي وان لا يقدم شيء جزئي.

٢- تطبيق المنهج العلمي من حيث الملاحظة والفرض والتجربة حيث يكون المنهج مرتب على أساس:

- الفحص الناقد للمصادر.
- وضع الفروض.
- الملاحظة والتجريب.
- المصطلحات العينية.
- التنبؤ والتعميم.

صفات الباحث في المنهج التاريخي:

١- صبوراً لا توقفه قلة المصادر

٢- أميناً مخلصاً شجاعاً في ذكر الحقائق

٣- عدم تصديق أي كلام أو أي وثيقة أو مصدر إلا من خلال الدراسة والبحث

٤- بعيدا عن حب المال والشهرة والحياة

٥- ذو عقل واع ومخيلة خصبة وخلفية ثقافية عالية

٦- ان لا يكون متحيزاً او عنصرياً او يميل لرأي لا يتفق مع الحقائق

٧- ذو فكر وإدراك عالي.

الفصل الثاني

المنهج الوصفي

مقدمـــة:

ما هو المنهج الوصفي وما هي انماطه ؟

المـنهج الوصـفي: هـو التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع والاتجاهات والميول والرغبات والتطور بحيث يغطي البحث صورة للواقع الحياتي ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية. ويتجه العلماء إلى تقسيم هذا المنهج إلى دراسات سميت الدراسات الوصفية ويسمي البعض هذه الدراسة بالمنهج الوصفي وكذلك هناك نمط آخر هو منهج دراسة الحالة ودراسة النمو، فمهما كانت نوع الدراسة تصب في منهج واحد وهو المنهج الوصفي لأنه وصف للحالة مهما تغير اتجاه الدراسة.

ومن أجل ان يأخذ القارئ فكرة عامة عن هذا المنهج عند كتابة البحث يجب ان يتبع الخطوات التالية[1]:

١- دراسة وتحديد مشكلة البحث واختيارها.

٢- كتابة الفروض، والفرضيات.

٣- اختيار المفحوصين. (العينات).

٤- التأكد من صدق وثبات المعلومات.

٥- إيجاد الأدلة الثابتة والقاطعة.

٦- تلخيص البيانات وتبويبها.

٧- اختيار أساليب جمع البيانات وإعدادها.

٨- إعطاء التفسيرات العلمية الدقيقة.

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ١٩٦٩، ص٣٣٦.

٩- عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة.

كل هذه الخطوات جاءت من أجل الوصول إلى تعميمات غايتها تقدم المعرفة والعلم.. وخلاصة قولنا هنا نبين ان البحوث الوصفية تستند إلى أسس منهجية يأتي في مقدمتها التجريد – عملية عزل وانتقاء مظاهر معينة من (كل) عينة كجزء من عملية تقويمية أو توصيلية إلى الآخرين... وهو سمة أساسية لأي بحث... والتعميم – اذا صنفت الوقائع على أساس عامل مميز أمكن استخلاص حكم أو أحكام تدق على فئة معينة منها... والحكم هنا هو التعميم وقد يكون شاملاً او جزئيا وان حلول أي مشكلة او تحديد خطة عمل في الدراسات الوصفية تتطلب من الباحث ان يلم بما يحتاجه من أنواع عديدة من البيانات وهذه البيانات تكون على محاور ثلاث.

فأولها يقوم على الظروف الحاضرة (الآتية).. وثانيهما يتضمن ما نحتاج إليه مع تحديد الاتجاه الذي نتخذه. أما النوع الثالث من البيانات فهو طرائق الوصول إلى الهدف وقد يتضمن التحليل الذي يقوم به الباحث.

أن أي ظاهرة كانت تستلزم من الباحث إن يحتوي على وصف دقيق لها حتى يتمكن من حل مشكلاتها. وفي هذا الباب يقول (فان دالين): (فلكي يحل الباحثون الوصفيون المشكلات التي تتعلق بالأطفال أو الإدارة المدرسية أو المنهج أو تدريس الرياضيات فهم يوجهون مثل هذه الأسئلة المبدئية فاذا يوجد ما هو الوضع الحالي لهذه الظواهر، وهو فهم تحديد طبيعة الظروف والممارسات والاتجاهات السائدة أي البحث عن أوصاف دقيقة للأنشطة والأشياء والعمليات والأشخاص انهم يصورون الوضع الراهن في بعض الأحيان ويحددون العلاقات التي توجد بين الظواهر او التيارات التي تبدو في عملية النمو).

ومن حين لآخر يحاولون وضع تنبؤات عن الأحداث المقبلة. ويتفق (جابر عبد الحميد جابر) في كتابه (مناهج البحث في التربية وعلم النفس) مع ما جاء به (فان دالين) حول هذا الموضوع.

اما عن الخطوات اللازم اتباعها في البحوث الوصفية التي لا تكون مجرد اعتقادات خاصة أو بيانات منتقاة بشكل غير دقيق وإنما على الباحث ان يهتم بجمع البيانات وتبويبها ومحاولة تفسير هذه البيانات.

ولهذا يقترن الوصف بالمقارنة أي بمعنى آخر ان البحث الوصفي يصنع أساليب القياس والتصنيف والتفسير، وهذه تعتمد بطبيعة الحال على تنظيم البيانات وتحليلها.

كيف يتم جمع البيانات في المنهج الوصفي ؟

يتم جمع البيانات في المنهج الوصفي عن طريق مجتمع الأصل وهو الذي يزود الباحث بالمعلومات التي يرغب بدراستها ويتم جمع المعلومات بطريقتين من مجتمع الأصل هي:

١- مجتمع الأصل ككل:

ويكون في هذه الحالة مجتمع الأصل صغيراً مثل طلاب المدرسة او موظفين في دائرة معينة أو ما شابه ذلك وفي هذه الحالة نحصل على معلومات تخص هذا المجتمع ومعدلات خاصة به لا يمكن ان تكون صادقة على مجتمع آخر مماثل الآن أو في المستقبل أو الماضي.

٢- عينة مجتمع الأصل:

تستخدم هذه الطريقة في حالة دراسة حالة يكون فيها مجتمع الأصا كبيراً جداً مثل جميع طلاب المدارس الابتدائية في القطر لأن دراسة المجتمع بأكمله تكون عملية صعبة ومكلفة في المال والجهد والوقت حيث من الممكن ان تكون المعلومات التي نحصل عيها غير مفيدة وغير عملية بعد سنوات الدراسة الطويلة.

لذلك وجب اختيار عينة من مجتمع الأصل تمثله بشكل صادق ووفق شروط معينة ومحددة في اختيار العينات لأجل ان تكون المعلومات والبيانات تمثل قدر الإمكان جميع مجتمع الأصل.

٣- التعبير عن البيانات في المنهج الوصفي:

بما أن البيانات يتم جمعها في المنهج الوصفي بطرائق مختلفة فأن التعبير عنها أيضا سيكون بشكل مختلف طبقاً للوسائل والأدوات المستخدمة في القياس.

ووجد نوعان للتعبير عن القياس في المنهج الوصفي هو التعبير الكيفي (اللفظي) والتعبير الكمي (هو التعبير عن البيانات بالأرقام).

وكثير من البحوث لا تعتمد على طريقة واحدة في جمع البيانات حيث قد تكون مشتركة ومتداخلة مثل دراسة (أثر عدد المعلمين على مستوى التعلم للأطفال) فتقدير عدد المعلمين بالطريقة الكمية وقياس مستوى التعليم للأطفال بالطريقة اللفظية.

ومن الرموز الكيفية هي (الليل – الكثير – كبير – بعيد – قريب – خفيف – ثقيل – نادر – متوفر).

وقد تحتوي بعض الدراسات في المنهج الوصفي على الطريقة الكيفية فقط في جمع البيانات مثل (قياس مستوى الذكاء لدى الأطفال) أو (أنواع الشخصية وعلاقتها بالتعلم) أو تكون طريقة جمع البيانات في بحوث اخرى تعتمد على الطريقة الكمية قد مثل (عدد المدرسين الحاصلين على شهادة البكالوريوس) او (عدد المرشدين التربويين الذين تلقوا دروساً مختصة)(١).

الصعوبات التي تواجه البحوث الوصفية:

١ – صعوبة القياس قد تأتي من بعض الخصائص المراد البحث عنها مثل الإرادة والروح المعنوية والدوافع. وتكمن صعوبة اخرى في عزل المؤثرات الاخرى. ومن البديهي ان الحصول على البيانات الخاطئة يقود إلى نتائج خاطئة أيضاً ذلك وجب الأهتمام بالمصادر الخاصة بالبحث والملاحظة الدقيقة المستندة إلى الخبرة الكافية العلمية والعملية.

---

(١) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧، ص٣١٥.

٢- صعوبة تحديد المصطلحات الخاصة بدراسة الجوانب الوصفية وتوحيدها في كل مكان لأن المصطلح يعبر عن حقيقة البيانات لذلك وجب الاختيار الموفق والمعبر للمصطلح عن الحالة المدروسة بشكل جيد وشرح معنى المصطلح في حالة الشك في المعنى المقصود.

٣- صعوبة وضع الفروض في البحوث الوصفية حيث ان هذه البحوث تدرس الظواهر والظروف وجمع البيانات لزيادة المعلومات والمعرفة الإنسانية دون إيجاد الأسباب المؤدية إلى ذلك. وقد يكون العكس فقد توضع في نهاية البحوث فروض او فرض عن أسباب حدوث الظواهر التي درست لكون معظم البحوث الوصفية هي استطلاعية لاكتشاف جوانب الغموض في الظاهرة.

٤- صعوبة القياس الدقيق والتجريب متأتية من أن معظم الدراسات الوصفية تكون في أماكن طبيعية وبعيدة عن المختبر واعتمادها على أكثر من فرد في جمع المعلومات وفي أماكن متعددة وأوقات مختلفة وتتعرض البيانات الناتجة إلى كثير من احتمالات الخطأ والتحيز وعدم الدقة في جمع هذه البيانات ولذلك فأن غاية ما يمكن تحقيقه في هذه البحوث هي تحديد درجة ارتباط بين متميزين أو أكثر واستخدام الوسائل الإحصائية لتحقيق قدر من الضبط والدقة في تحليل البيانات.

٥- ان التعميم والتنبؤ في البحوث الوصفية يكون صعباً لدرجة كبيرة لكون ان المعلومات والبيانات عن عينة في مجتمع تختلف عن مجتمع آخر نتيجة متغيرات كثيرة ومتعددة لذلك تصعب عملية التعميم لهذه النتائج بشكل عام. وكذلك ان التنبؤ بالأحداث الاجتماعية والنفسية يكون ذا صعوبة معينة لأن تلك الظواهر قد تتغير بشكل سريع نتيجة عوامل خارجية طارئة مثل الكوارث الطبيعية والحروب وتغيير السلطة[١].

٦- ان أصعب أنواع البحوث عندما تتعلق بالمشاعر و الكوامن الإنسانية كالحب والكراهية وإعطاء الحقيقة لفظياً أو كتابياً في الزمن الصعب.

(١) جابر عبد الحميد، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٣، ص١٨٧.

أنماط المنهج الوصفي:

لم يكن هنالك مبدأ أو اتفاق لدى كثير من الكتاب حول تصنيف البحوث الوصفية وإنما اجتهد (فان دالين) بذلك وصنفها إلى ثلاثة أشكال قد تتداخل هذه الأنماط والأشكال مع بعضها او تكون بعيدة عن صفة الجمود - تسهيلاً للقارئ أو المتتبع للأشكال العديدة من البحوث والدراسات، وفي هذه الأشكال الثلاثة أخذ بها أيضا الدكتور جابر عبد الحميد في كتابه (مناهج البحث في التربية وعلم النفس)، وكذلك عد الدكتور احمد بدر الدراسات الوصفية منهجاً قائما بذاته، حيث يقول في كتابه) أصول البحث العلمي ومناهجه): الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها في مجتمع معين.. تهدف تجميع الحقائق واستخلاص النتائج اللازمة لحل مشاكل هذا المجتمع..).

أما هذه الأنماط فهي كالآتي:[1]

١- الدراسات المسحية.

٢- دراسات العلاقات المتبادلة وحالتها وارتباطها.

٣- دراسات النمو والتطور والاتجاه.

وسنذكر ذلك على شكل مباحث.

---

(١) احمد بدر، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٨، ص٢٧٩.

المبحث الأول

الدراسات المسحية(*)

لقد سمي بعض العلماء الدراسات المسحية المنهج المسحي، ولكن اتفق أكثر العلماء على تسمية هذا النوع بالدراسات المسحية لأنها منبعثة من المنهج الوصفي ولأنه أيضاً وصف الحالة.

والدراسة الوصفية تدرس حالة الأفراد والظواهر والممارسات والاتجاهات والميول وتصفها وصفاً دقيقاً من أجل الوصول إلى تحسين الظروف والعمليات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبدنية فالدراسات المسحية هي مسح ووصف وكشف وتحديد المستويات وأكثر الموضوعات التي تناقش في الدراسات المسحية.

ان الغاية من دراستنا للمنهج الوصفي هي التعرف على ماهية هذا المنهج وما يحويه من خصوصيات ودراسات (تنضوي) تحت لوائه. والذي يهمنا من دراسته وتسليط الضوء عليه هنا هو أشكال وأنماط المنهج الوصفي حيث سنعرج عليها تباعاً معطين للدراسة المسحية النصيب الأكبر من الدراسة والتمحيص حيث ان دراستنا تنطبق وزوايا هذا النمط.

تبنى الدراسات المسحية على إمكانية جمع الأوصاف المفصلة عن الظواهر لتبيان ماهية الأوضاع أو الممارسات الآنية، أو التخطيط من أجل تحسين هذه الأوضاع.. أو لتبيان كفاءة هذه الأوضاع ومقارنتها بمعايير ومستويات اخرى أعدت لهذا الغرض فعليه فالدراسة المسحية ما هي إلا دراسة شاملة مستعرضة لعدد كبير من الحالات نسبياً في وقت معين، ويفسر هذا النوع من الدراسات عن إحصائيات استخلصت وجردت من حالات معينة .. وللدراسات المسحية المطاطية والمرونة بحيث نراها

(*) يصنفها احمد بدر إلى (١) المسح الاجتماعي (٢) المسح التعليمي (٣) مسح الرأي العام (٤) مسح السوق. في حين يصنفها عبد الحميد إلى (١) المسح المدرسي (٢) دراسات مسحية للرأي العام (٣) مسح اجتماعي.

واسعة أو ضيقة في مجالها أي قد تدرس مناطق كبيرة ومتعددة أو قد تقتصر في دراستها على منطقة واحدة، اما إمكانية جمع البيانات أو المعلومات للدراسة المسحية فقد تؤخذ من عينة منتقاة من مجتمع الأصل بحيث تمثله تمثيلاً صادقاً أو تؤخذ من كل عضو أصيل في المجتمع المعني بالدراسة. وهنا تلعب طبيعة المشكلة المطلوب دراستها دوراً مهماً في مجال وعمق الدراسة.

أو "هي" دراسة شاملة مستعرضة لعدد كبير من الحالات نسبياً في وقت معين، ويفسر هذا النوع من الدراسات عن إحصائيات استخدمت وجردت من حالات معينة[١].

ان الدراسات المسحية تهتم بالحاضر وتدرس الحالة بشكل أعمق مع تزويد الباحث بالمعلومات التفصيلية والتحليلية وتسمى دراسة الوضع الراهن.

الأنواع المستخدمة في الدراسات المسحية وأساليبها:

يتفق كثير من الكتاب على أنواع محددة من الدراسات المسحية (أنواع المسح) وتتباين أراؤهم في أنواع اخرى، ونعزز كلامنا هذا بما إله (فان دالين) في محور حديثه عن مناقشة الدراسات المسحية تحت العناوين التالية:

أولاً – المسح المدرسي.
ثانياً – تحليل العمل.
ثالثاً – تحليل الوثائق.
رابعا – مسح الرأي العام.
خامساً – مسح المجتمع المحلي.
سادساً – مسح اللياقة البدنية.

---

(١) جابر عبد الحميد، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٣، ١٤٠.

أولاً – المسح المدرسي:

من أجل رفع فاعلية العملية التربوية خلال مراحلها المتعاقبة لابد من إجراء عمليات مسحية يتم من خلالها جمع الحقائق بالتلاميذ. فعن طريق الاختبارات المقننة والملاحظات والتقارير والبطاقات المدرسية تمكن الباحثون منذ سالف الأزمان ان يجمعوا هذه البيانات وتحليلها والخروج بتوصيات ساعدت في تغيير كثير من الأمور المتعلقة ولا زال الكثير منهم يسعى في هذا الباب وصولاً إلى أنجح السبل والأساليب خدمة لهذا الميدان الحيوي والمهم في المجتمع وفي هذا ينصح (فان دالين) بأن تكون هنالك لجنة تعاونية تتكون من خبراء ومختصين خارجيين يكون لهم الدور في توجيه انجاز واستشارة العمل الذي يجرونه الأعضاء الآخرون في هذه اللجنة الا وهم المدرسون وتبرز عملية مشاركة الخبراء والمدرسين في إجراء المسوحات المدرسية كون ان الاختصاصين قد يكونون مهيئين بشكل جيد وسليم في أساليب البحث الا أنهم لا يعرفون الواقع المدرسي.. بشكل كبير وواسع مما يحدوهم التعاون مع المدرسين الذين لهم الإطلاع والمعايشة الكبيرة بهذا الميدان[1].

وقد لا تقتصر الدراسات المسحية على المناهج والبرامج التعليمية بل تتعدى ذلك إلى الدراسات المسحية للمباني المدرسية وإمكانيتها والبيئة والمحيط الذي توجد فيه والموقع المختار لها.

ان تحسين المناهج الدراسية وقياس مثالية هذه البرامج ووضع خطة خاصة وإعطاء صورة تعليمية وإدارية ومالية أمر مهم، ويمكن ان يكون هذا المسح لجمع المعلومات عن قدرة التلاميذ أيضا.

وهناك ثلاثة أشكال للمسح المدرسي هي:

١- المسح الذاتي: وهو الذي تجريه المؤسسات التربوية على نفسها.

٢- المسح التعاوني: وهو الذي يشترك في المجتمع الخارجي مع هيئة التدريس.

٣- المسح الخارجي: وهو الذي يجريه الباحثون الذين لهم تخصص بالتربية.

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧، ص٣١٨.

ماذا نرمي من المسح المدرسي:

١- الوضع الذي يخص التعليم من حيث البيانات ودراسة التشريعات والوضع الإداري والمالي ووضع الهيئات واللجان وأوصاف المباني للمدرسة والساحات والصفوف ودراسة الأوضاع الصحية والعقلية والنفسية للتلاميذ.

٢- معلومات عن المربين: وهي المعلومات التي تجري على المدرسين والإداريين والمسؤولين عن التربية وتهتم هذه الدراسات بالعمر والجنس والحالات الاقتصادية والاجتماعية وصلاحية التدريسيين ودراسة ما هي الواجبات الرئيسية للتدريسيين وتوضيح العلاقة المتبادلة بين المجتمع والمدرسة والجامعة.

٣- طبيعة التلاميذ: وهي دراسة ميول واتجاهات التلاميذ والمشاكل والعلاقات والنشاطات وسلوك التلاميذ واختبار أفكارهم وذكائهم وعن حالة التلاميذ الصحية والبدنية والترويجية وحالة النظام وأنماط السلوك.

٤- دراسة العملية التربوية: ويمكن ان يدرس فيها العلماء حالة التقدم وحالة التخلف للبرامج التعليمية ودراسة واقع الدروس مثل درس الرياضة، العلوم، الإنكليزي.

ثانياً – تحليل العمل

يتطرق فان دالين لهذا الموضوع بأن دراسة تحليلية تقوم بها الدولة للإطلاع والإشراف على مؤسساتها التربوية ترمي الوصول إلى خلق إداريين جيدين وكشف نواحي الضعف وإعداد التصنيفات الخاصة بهم مع تحديد الأجور وترتيبها كذلك تحديد شروط الترقية الوظيفية في ضوء التحليل[1].

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧، ص٣٣٣.

وتحليل نشاط الفرد او العمل نحتاج إليه في مجال التربية والتعليم أي ان نحلل دور المفتش والمدرس او مكونات العمل ويساعد ذلك في تشخيص نقاط الضعف وتحديد تصنيفات محددة للأعمال المتشابهة وتحديد الاجور للأعمال التي تتطلب مستويات مختلفة من المهارة واختيار الكفاءات التعليمية، ووضع برامج التدريب وتحديد ضوابط الترقية[1].

ثالثاً – تحليل الوثائق:

وهي قراءة الوثائق والسجلات من أجل وضع برنامج في ضوئها لأن دراسة الوثائق التربوية هي دراسات وصفية لا تاريخية لأن المنهج التاريخي يبحث عن الوثائق التاريخية القديمة مثل دراسة أبرز الاتجاهات والممارسات التي أدت بهذه الوثيقة او تلك للظهور.

ويفيد تحليل الوثائق في وصف ظروف معينة، وابراز الاتجاهات والكشف عن الميول، التتبع، الفروق بين المناطق، تقويم العمل، وكشف التعصب والتحيز[2].

رابعا – مسح الرأي العام:

، معرفة الرأي العام ضروري جداً في نجاح المشاريع الصناعية والسياسية والاجتماعية والتربوية المرسومة. ويحاول الباحثون تقريب المعلومات وبحثها وإيجاد الحلول لها حتى تكون الدولة أو المؤسسة قريبة من التخمينات الشخصية فيمسح العلماء مثلا آراء المجتمع بالجامعات وتمسح آراء حول القضايا التي يمكن ان تحدث في المستقبل ومسح الميول نحو الدراسة او نحو الرياضة او لأي نمط حياتي مع مسح لاستجابات الرأي العام مع اخذ بنظر الاعتبار التأثير المكاني والعوامل التاريخية والثقافية والفروقات الاجتماعية والتكوين الأساسي والسياسي للسكان.

(١) جابر عبد الحميد، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٣، ص١٥٥.

(٢) فاخر عاقل، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٩، ص١١٩.

خامساً – مسح المجتمع المحلي:

هـو دراسة لمجتمع مصغر من المجتمع كدراسة لمنطقة القرية أو القضاء او المدينة وهو يعد محلياً من المجتمع الكل.

سادساً – مسح اللياقة البدنية والقياسات الانثروبومترية (الجسمية):

ان مسح اللياقة للمواطنين اصبح من الدراسات المسحية المهمة في دول العالم ويترتـب عـلى ذلـك أيضـاً اختبارات وقياسات جسمية وتطويرية وكذلك مسح عام للياقة لعموم أصناف الجيش.

المبحث الثاني

دراسات العلاقات المتبادلة وحالاتها وارتباطها

وهي دراسة الحقائق والعلاقات المتبادلة بين تلك الحقائق والتعمق بها، وقد قسم فان دالين هذا النوع إلى ثلاثة أنواع:

النوع الأول – دراسة الحالة.

النوع الثاني – دراسة المقارنة والعلاقات.

النوع الثالث – الدراسات الارتباطية.

ان بـيان العلاقـات المتـبادلة بـين الحقـائق والوقائع وحالات ارتباطها تعطي أوصافاً دقيقة لجميع الظواهر بشكل دقيق وعلمي.

النوع الأول – دراسة الحالة:

تقـوم دراسـة الحالة على التعميق في دراسة المعلومات عن فرد معين او مؤسسة او المجتمع أو أي جماعـة عـلى أنهـا وحـدة للدراسة وفي مرحلة محددة من تاريخ هذه الوحـدة أو دراسـة جمـيع المـراحل الـتي مرت بها. ولكي تقوم بالكشف عن العوامل

المؤثرة في الوحدة المدرسية او معرفة العلاقات السببية بين أجزاء هذه الوحدة يجب ان نختبر الموقف المركب او مجموعة العوامل المتصلة بسلوك معين في هذه الوحدة ثم نصل إلى تعميم علمي يتعلق بهذه الوحدة وغيرها من الوحدات[1].

يميز بعض الكتاب بين دراسة الحالة وخدمة الفرد ويعتبرون ان دراسة الحالة تقوم بالبحث بتعميق لوحدة معينة بينما يكون اتصال خدمة الفرد بوجه خاص من النواحي التطويرية والعلاجية والإصلاحية هي التي تتأتى بعد تشخيص أسباب الحالة، لذلك تتكامل عملية دراسة الحالة مع عملية خدمة الفرد؟

طبيعة دراسة الحالة:

هي دراسة لعوامل معقدة لوحدة اجتماعية او جماعة او فرداً او مجتمعاً لمعرفة ما يلي:

١- الخبرة الماضية.
٢- العلاقات البشرية.
٣- علاقة العوامل السلوكية ونتائجها.
٤- دراسة شخصية الفرد.
٥- فهم الأشخاص لغرض فهم المجموعة.

وبهذا يتوصل الباحث إلى الأعماق كميل الفرد والجماعة من أجل الحلول والعلاج لها. ودائماً تصلح هذه الحالة للدراسات النفسية فيدرس العلماء حياة الطفولة، المنزل، المدرسة، او الأفراد والمحيط وكذلك تدرس فيه مواهب الأفراد وحالة الشباب السلوكية وعلاقتهم بالدولة وبالمحيط وتأثير البرامج لهم. إذن تدرس الحالة العلاقات الإنسانية وتأثير المحيط فيها وتأتي هذه أيضاً عن طريق:

- القياسات الجسمية.
- الاختبارات النفسية.
- الاختبارات الاجتماعية.

---

(١) احمد بدر، مصدر سبق ذكره، ١٩٨٧، ص٢٩٢.

معلومات دقيقة عن الأفراد وجمع البيانات عنهم عن طريق السجلات والمذكرات أو أي شيء آخر للتعمق ووصف الحالة بشكل دقيق وتختلف هذه الدراسات عن الدراسات المسحية لأن دراسة الحالة تتعمق بدراسة الفرد بشكل كبير جداً.

شروط دراسة الحالة:

وحدودها هي:

- معرفة الحالة تؤدي إلى تكوين الفروض.
- اقتراح حلول المشكلة في حالات عديدة.
- اختيار المفحوصين.
- لا يمكن دراسة حالة واحدة وتعميمها على الكل.
- الحالات الإحصائية يجب ان تكون مفهومة والا تفقد التحليل الدقيق لأن الحالة الإنسانية هي ليست إحصائية.
- الابتعاد عن التحيز والتعصب.
- تجنب حالة التذكر.
- تجنب حالة الخداع بالمقابلات الفردية.
- الميل لحالة من الحالات يجب ان لا يؤثر في الباحث.
- الموضوعية والتدقيق بصحة المعلومات.
- التأكد من القياسات والاختبارات
- توفر حسن الحكم الشخصي.

وهناك عيوب وإرشادات توجه إلى أسلوب هذه الدراسة بسبب الحكم الشخصي الذاتي وان تجميع البيانات قد تكون مبنية على آراء المطبق عليهم البحث وقد يكون قد ضخمت الأحداث أو قلل من شأنها وتحتاج إلى جهد مادي كبير.

خطوات دراسة الحالة:

- تحديد المشكلة.
- تحديد الفروض والمفاهيم والتأكد من البيانات.
- اختيار العينة.
- تحديد وسائل جمع البيانات (وثائق حياة السيرة).
- تدريب جامع البيانات.
- تحليل البيانات.
- استخلاص النتائج.
- وضع التعميمات.

النوع الثاني – دراسة المقارنة والعلاقات:

هي مقارنة الظواهر مع بعضها لكشف العوامل والظروف وتبحث في الدراسات المقارنة في العلوم النفسية والبدنية وهذا النوع يدرس وضعية العلاقات ومشاكلها والتعقيدات وطبيعة الظواهر بدون تجربة.

ان ضبط التباين والمتغيرات عبء كبير جداً في الدراسة لأنه لا يمكن ان يستخرج الباحث عينات سوية مع عينات غير سوية لأجل أن يرى الباحث النتائج عليه احترام قيمة الإنسان فلا يمكن أن يضع الباحث طفلاً في غابة ويبدأ بمراقبته بحيث يريد الباحث معرفة التطور النفسي او الحركي له هذه هي ناحية تجريبية وتستعمل لهذه الدراسة.

هذه الدراسات لا تبحث فقط عن ماهية الظاهرة وإنما تقوم بمحاولة الكشف عن الأسباب التي أدت إلى هذه الظاهرة وكيف حدثت، وكذلك فهي تقوم بمقارنة أوجه الشبه والاختلاف بين الظواهر لمعرفة العوامل والظروف التي تصاحب واقعة محددة أي أن هذه الدراسة تبحث عن الأسباب ومقارنة الأحداث للوصول إلى جوهر الحقيقة.

ان الباحث حين يدرس ظاهرة من الظواهر ويبحث عن المسببات يقوم بتطبيق الطريقة التجريبية بحيث يرتب المتغيرات يثبتها إلا متغير واحد يغير فيه ويلاحظ أثر هذا التغيير في النتائج وتحولاتها ولكن هذه الطريقة غير ممكنة أحياناً في العلوم السلوكية لأن الظاهرات الاجتماعية معقدة ومن المستحيل ان تضبط جميع المتغيرات ومن جهة اخرى فأن الضبط للمتغيرات يؤدي إلى تغيير طبيعة الحادثة السلوكية او الاجتماعية ولذلك يعتمد الباحث على الدراسة السببية المقارنة.

لذلك فأن الباحث عندما يستخدم الطريقة السببية المقارنة فلا يقوم بترتيب التجربة كما يرتبها في المختبر ولكن يقوم بدراسة المفحوصين في حياتهم وخبراتهم العادية اليومية وهكذا وعلى سبيل المثال إذا أراد أحد الباحثين ان يدرس عدم الاستقرار المدرسي والاضطرابات الجارية في المدارس فيقوم بدراسة مجتمعين الأول هادئ وخال من الاضطرابات والثاني مجتمع مليء بالاضطرابات وهنا يحدد الباحث أوجه الشبه والاختلاف ويحدد الأسباب التي كانت وراء الاضطرابات.

الطرائق التي تدرس بها المقارنات:

١- دراسة الحياة التي يمر بها المفحوصون ومقارنتها مع آخرين لم يمروا بالاضطراب التي مر به المفحوصين الأولون مع دراسة أوجه النشاط بينهما وتصف هذه العوامل التي وراء الاضطراب فمثلاً تختار مجموعة من الأطفال مضطرين وآخرين غير مضطربين ودراسة العوامل والظروف وإيجاد الأسباب الكامنة وراء الاضطراب أو دراسة فريق مضطرب مع آخر غير مضطرب مع تحليل كامل لكلا الفريقين ومقارنتهما.

٢- طريقة (ستيوارت) في أكتشاف الحالات الارتباطية: اذا كانت لحالتين أو أكثر من الحالات التي تحدث فيها الظاهرة تحت ظروف واحدة فقط مشتركة بينما لا يكون بين الحالتين أو أكثر من الحالات التي لا تحدث فيها الظاهرة شيء مشترك سوى

عينات ذلك الظرف فان غياب هذا الظرف الذي تخلف فيه وحدة هاتين المجموعتين من الحالات هو السبب[1].

٣- اذا كانت للحالتين أو أكثر لظاهرة المدرسة ظرف مشترك واحد فقط فان الظرف الذي تتعلق به واحدة لكل الحالات هو السبب.

أمثلة من أنماط البحوث:

- دراسة مقارنة بين الجانحين وغير الجانحين.
- دراسة فوارق بين المراهقين، اتجاه، سلوك، لعب... .
- دراسة مقارنة حول التحصيل العلمي للرديئين والجيدين.
- دراسة النظم التربوية وفروقها بين الدول.
- التشابه والاختلافات بالنظريات.
- دراسة تحليل العلاقات بين القوى المتداخلة في التاريخ والاقتصاد والسياسة.
- دراسة تربوية بين الأحداث أو قبل وبعد الأحداث.
- دراسة مقارنة للشباب بالماضي والحاضر ونتائجها.

صعوبات الدراسات السببية المقارنة:

تُستعمل طريقة الدراسات السببية المقارنة في مجال العلوم السلوكية بشكل واسع وتعطي نتائج ذات فائدة في التربية وعلم النفس الاجتماعي وعلم الاجتماع ولكن لهذا النوع من الدراسات صعوبات هي[2]:

١- صعوبة تحديد العوامل المتصلة بعضها ببعض وذات العلاقة المتبادلة.

٢- تتطلب هذه الطريقة الاتفاق او الاختلاف وان يكون ثمة عامل واحد مسؤول عن الظاهرة أو غيابها ولكن نادراً ما يكون الأمر كذلك. فعادة يكون للأحداث أسباب متعددة وليس سبباً واحداً ويكون لهذه الأسباب علاقات عديدة ومتشابكة.

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧.

(٢) فاخر عاقل، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٩، ص١٢٤.

٣- قد تنتج الظاهرة عن سبب ما في حالة وعن سبب آخر في حالة اخرى.
٤- كشف العلاقات لا يحل المشكلة دوماً وبالضرورة لا يبين الأسباب في كل الأحوال.
٥- تصنيف المدروسين إلى مجموعات يقارن بينها له مشكلاته الكبرى وذلك على أساس ان الظاهرات الاجتماعية لا تتشابه الا بمعنى واسع.

الملاحظات والإرشادات:

١- يجب ان يكون لدى الباحث قوة الملاحظة بحيث يستطيع تحديد السبب المشترك.
٢- يجب ان يقرب الباحث الظواهر المسببة وبعدها.
٣- ليس من السهل ان تحدد الظاهرة والسبب. فمثلاً تحدد بعض الظواهر ان أبناء الفقراء أكثر حظاً في التحصيل العلمي من أبناء الأغنياء او أن النساء الكبيرات لا ينجبن - أولاداً أكثر من صغيرات السن. وهذه ظاهرة ولكن ليست تعميماً.
٤- تحدد الظواهر بعناية كافية لأن العينات لا تتساوى بالمهارات وان الباحثين ليسوا على درجة واحدة من المهارات.
٥- لا يمكن لباحث ان يحد العينات المتشابهة عدا تفسيرها لموقف واحد كما يجري بالتجريب، فالعينات تختلف بالصحة والذكاء والخبرة بالمستوى المعاشي وهذه سوف تؤثر في دقة وموضوعية البحث. وكثير من المعلومات في البحث التجريبي لا تعطي نمطاً معيناً للبحث بينما بالمقارنة تعطي شيئاً جديداً وتمد هذه المعلومات بدلائل تتعلق بطبيعة الظواهر.

النوع الثالث – الدراسات الارتباطية:

يستخدم الباحثون الطرائق الارتباطية لمعرفة مدى ارتباط متغيرين او بمعنى اخر مدى الاتفاق بين المتغيرات في أحد العوامل مع المتغيرات في عامل آخر وعلى سبيل المثال نفترض ان أحد الباحثين أراد ان يعرف هل هناك علاقة ارتباط بين ذكاء

التلاميذ في مرحلة من المراحل الدراسية وبين درجاتهم في مادة علمية ومعينة للسنة الدراسية التي سبقت هذه المرحلة ويفترض هذا الباحث انه كلما زادت نسبة الذكاء عند التلاميذ زادت درجته ويختبر دقة هذا الفرض من خلال إجراء البحث.

فتؤخذ درجات التلاميذ ونسبة ذكائهم وتسجل درجات نسبة الذكاء وترتب ترتيباً بجانب درجة كل تلميذ في الذكاء درجته في تلك المادة.

تلاحظ بعد ذلك هل ان درجات الطالب تزداد بزيادة نسبة الذكاء فإذا كان التزايد بين الاثنين فإنه توجد علاقة ارتباط موجبة تامة بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل في هذه المادة واذا كان ترتيباً جزئياً بين الاثنين فأنه توجد علاقة ما بينهما ولكن لا يمكن تحديد شدة العلاقة إلا من خلال تطبيق أساليب إحصائية معينة[1].

ويمكن ان يكون هناك ارتباط كبير بين المتغيرات او ان يكون الارتباط إلى مدى معين أو لا يوجد ارتباط بشكل كامل، أما مقدار الارتباط فأنه يتوقف بصورة عامة على الدرجة التي تصاحب فيها الزيادة او النقصان في أحد المتغيرين بزيادة أو نقصان في المتغير الآخر سواء أكانت هذه الزيادة والنقصان بين المتغيرين في الاتجاه نفسه او في الاتجاه المضاد فيكون الارتباط موجباً بين مجموعتين من الدرجات اذا كانت الدرجات في المجموعة الأولى عالية تصاحبها في المجموعة الثانية درجات عالية أيضاً، اذا كانت الدرجات منخفضة في المجموعة الأولى ويصاحبها انخفاض في درجات المجموعة الثانية كما في المثال السابق.

ويكون الارتباط سالباً مرتفعاً اذا كانت درجات المجموعة الأولى عالية والدرجات التي تقابلها في المجموعة الثانية منخفضة او العكس.

ويمكن ان يكون الارتباط ضئيلاً او لا يوجد ارتباط اذا كانت الدرجات المرتفعة في إحدى المجموعات محتمل ان تقابلها درجات اما مرتفعة او منخفضة في المجموعة الاخرى.

ان الطرائق الارتباطية تخدم أغراضاً عديدة ومختلفة فيعدها على الإجماع نافعة وخصوصاً في دراسات التنبؤ والسبب والنتيجة وفي حالات كثيرة يتطلب من الباحثين

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧، ص٣٤٨.

إيجاد وسيلة للتنبؤ بما اذا كان الطلبة او العاملون سوف ينجحون في اكتساب المهارات او في المواد الدراسية.

وتكون قيمة طريقة الارتباط في أنها تحلل السبب والنتيجة ولكنها فقط تبين كمية إلى أي حد يكون الارتباط بين متغيرات أي أنها لا تعني بالضرورة وجود علاقة سبب – نتيجة. وتفسر العلاقة في هذه الحالة عن طريق التحليل المنطقي بالتقدير الإحصائي وهذا التفسير عرضة للمزالق[1].

والدراسات الارتباطية هي ان يتوصل الباحث إلى ان يكتشف حجم البيانات والمعلومات والعلاقات ويعاملها (إحصائياً) وان يستخدم هذه الطريقة لإيجاد وصف إلى أي حد يرتبط متغيران مع بعضهما.

والدراسة الارتباطية توضح للباحث هل أن المعلومات التي يريد الحصول عليها:

- ترتبط ارتباطاً تاماً.
- ترتبط إلى حد ما.
- او لا ترتبط.

وقد يستفيد الباحث من الدراسة في الأسباب والأثر حتى يستطيع الباحث الابتعاد عن الصدفة. والدراسة الارتباطية مهمة جداً في تحليل الأسباب والاثر ويمكن ان نعطي الدراسة الارتباطية تفسيراً للعلاقة بتحليل منطقي رقمي ظاهر.

مثال لفرض بسيط: الأذكياء من الصف هم الجيدون بالجبر.

كيفية التنفيذ:

١- اجرد قائمة بأحسن طلاب الجبر بالتسلسل (القائمة اولى).
٢- اختبر ذكاء الطلاب.
٣- اعمل قائمة لهذا الاختبار (القائمة الثانية).
٤- قارن بين التسلسلين من القائمة الأولى والقائمة الثانية إذا كانت متطابقة بالفرض صحيحاً والعكس صحيح.

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٧، ص٢٥٠.

المبحث الثالث

الدراسات التطويرية للنمو والتطور والاتجاهات

الدراسة التطويرية معناها دراسة المتغيرات نتيجة الزمن وهي ثلاثة أنواع:

أولاً- دراسة النمو.

ثانيا- دراسة الاتجاه.

ثالثاً- دراسة المعدلات المعيارية (الدرجات المعيارية).

أولاً- دراسة النمو:

وهي معدل التغيرات الحاصلة بالفرد على متغير الزمن. ان الباحثين في مجال التربية وعلم النفس والرياضة يتعاملون ببحوثهم مع كائن حي وهو الإنسان وان الإنسان يتغير مع تغيرات الزمن ولهذا وجد العلماء دراسة النمو بطريقتين:

١- الطريقة الطولية.

٢- الطريقة المستعرضة.

١- الطريقة الطولية:

وهي قياس حالة تطور النمو عند الأطفال في مختلف الأعمار ابتداء من سن معين إلى سن آخر منتقلاً معهم بالسنين كافة ولمدة عدة سنوات على أن تحدد:

- التطور في النمو الجسمي.
- العمر.
- النضج الهيكلي.
- الميول والاتجاهات.
- الحوافز.
- الذكاء.
- الصوت.
- الانفعالات..

ان الدراسة الطولية تتأثر بنتائجها ولا تعطي دائماً صيغة لمجتمع الأصل وإنما فقط تعطي دراسة إلى الأشخاص الذين فحصوا ودائماً تعطي الفروق الفردية بين الأفراد بشكل دقيق.

وهناك صعوبات تعتري الباحث في هذه الدراسة لأن الباحث لا يستطيع البقاء مع العينة المختارة،لأن العينة قد تهاجر، وقد يكون الموت لبعض العينات المرضى، ولكن اذا بقيت هذه العينات سوف يكون البحث من العظمة ليعمم على المجتمع برمته.

ان الدراسة الطولية تحتاج إلى زمن كبير جداً ونفقات باهظة لاستمرار الباحثين والعينات لسنوات طويلة في الاختبار والملاحظة.

صعوبة الدراسة الطولية:

١- تحتاج إلى مدة طويلة.

٢- تعرض أفراد العينة إلى مؤشرات خارجية بسبب المدة.

٣- المدة الزمنية تجعل الأدوات غير ملائمة.

٢- الطريقة المستعرضة:

وهي قياس الحالة الأفراد جميعاً لفئات عرضية ويستخرج المعدل النسبي لكل هذه المقاييس المتوافرة.

وتأخذ القياسات الانثروبومترية لعدد من الآلاف من الطلاب من كل مرحلة من مرحلة الصف الأول إلى السادس ومن الأول متوسط إلى السادس الإعدادي وتستخرج النسب المئوية لهذه القياسات وفق الفئة العمرية، وكذلك يمكن قياس حالة اللياقة البدنية بهذا النموذج وإعطاء صورة المستقبل وهذه الحالة تستخرج بشكل سريع جداً بينما الدراسة الطولية تنتظر مع الباحثين التطور من الصف الأول وننتقل مع هؤلاء العينات إلى الصف الثاني والثالث وهكذا بينما ليس في كل صف من الصفوف في الدراسات المستعرضة.

صعوبة الدراسة المستعرضة:

- تعرض الأفراد إلى متغيرات عديدة كالمرض والبيئة والفقر.
- قد يحدث ان تهجر مجموعة المرحلة العمرية المكان.
- عند تقسيم المراحل العمرية قد تعتبر الأقوى هي الممثلة لمجتمع الأصل والضعيفة لا تذكر.

ثانيا- دراسة الاتجاهات:

وهي جمع المعلومات وتحليلها لتحديد الاتجاهات وتتنبأ بما هو محتمل من تغيير بالمستقبل، (مصدر واحد) على ان تتغير هذه الدراسات ولمدد بعد جمع الوثائق ومن بعدها نتنبأ بالظرف والحدث في المستقبل وهذه الدراسات تجمع بين الدراسة الوثائقية والتاريخية والمسحية.

وما الدراسات التي خرجت بعد الحرب العالمية الثانية إلا دليل على أهمية هذه الدراسات والأجدر ان نعمل من الآن لدراسة الاتجاهات في زمن الحرب من أجل تنبؤ الاتجاه بعد الحرب ووضع حلول مناسبة.

ان نمو الشخصية واتجاهات الأفراد للدخول إلى الدراسات الجامعية الأولية والدراسات العليا وهل ان الجامعات بين سنين سوف تستوعب هذا العدد الهائل من الطلاب ودراسة لماذا يتجه الأفراد للدخول إلى الجامعات مهمة جداً.

ان دراسة الاتجاهات تهدف للحصول على بيانات ومعلومات مستقبلية تحدد الاتجاهات الغالبة، مثل الدراسات الاقتصادية التي يكون الهدف منها الحصول على معلومات حول كمية الإنتاج المتوقع تسويقه او حول ارتفاع الأسعار للمواد الأولية، ومثل الدراسات الاجتماعية التي تهدف للحصول على بيانات حول الهجرة او الاتجاه نحو نوع معين من التعلم وهكذا.(١)

---

(١) ديربولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٨٥، ص٣٥٧.

وتتجه دائماً الدراسات للاتجاهات الغالبة نحو التنبؤ بما سيحدث في المستقبل، وتكون الدراسة اما للوضع الراهن ومتابعة لعدة سنوات او دراسة الواقع الحالي ومقارنته بالدراسات للمدة السابقة ومن ثم الحصول على معلومات وبيانات تغير في رسم المستقبل.

وتسبق الدراسات للاتجاهات الغالبة دائماً مسحية للواقع الحالي ومن ثم توضع السياسات الملائمة أو سياسات العمل المتوقع لها في المستقبل. فمثلاً عند القيام بدراسة للاتجاهات الغالبة لسكان الريف والخروج بنتيجة أنهم في رغبة نحو الهجرة إلى المدينة وجب وضع خطط مستقبلية في بناء وحدات سكنية إضافية وزيادة المدارس والمراكز الصحية وفرص العمل وجعلها قادرة على العمل مع الزيادة المتوقعة.

ثالثاً– دراسة المعدلات المعيارية Normative Studies :

ان جمع البيانات لغرض بناء النماذج المعيارية يتضمن وسائل قياسية جديدة، فالنتائج التي نحصل عليها من الأداء الطبيعي على مجتمع (المعيار) يمدنا بمستوى المقارنة من تقويم أداء الأفراد أو المجموعات الاخرى والتي يمكن ان تستخدم كأساس للعديد من البحوث فاختبارات الأداء المقنن لعينة من تلاميذ المدارس يمكن ان يتحدد عن طريقها (الوضع الراهن) لأي صف. والنماذج المعيارية تمثل الحالة في لحظة زمنية محددة.(١)

ما هي الخطوات لتحقيق وتقويم المنهج الوصفي ؟

من أجل تحقيق البحث يتبع الباحث عدة نقاط:

١– الفحص الناقد للأصل:

وهي ان يقدم الباحث حقائق ثابتة ومحددة وعزلها وقياسها ووصف النتائج وصفاً دقيقاً بعيداً عن الفحص السطحي مع دقة فحص المصادر والسجلات والأشخاص الناقلين والوثائق والأدوات التي تستعمل.

---

(١) ابراهيم احمد سلامة، مناهج في البحث في التربية الرياضية، مطبعة التقدم، القاهرة، ١٩٨٠، ص٤٦.

٢- تحديد المصطلحات:

يستخدم الباحث مصطلحات مختلفة لوصف الظواهر وان هذه المصطلحات واستخدامها يختلف من باحث إلى آخر. ان تحديد مفهوم المصطلحات مهم جداً من أجل النهج الأوسع للأفراد والباحثين قد يختلف الأفراد في فهم المصطلحات. وكم من باحث يقصد لمصطلح شيء والآخر يتصوره بمعنى مقارب تماماً عما يقصده الكاتب أو الباحث.

٣- تكوين الفروض:

وهي ان يستخدم الباحث التصميم الجيد والتصور المسبق للحدث لأن هذا التصور سوف يحقق الحقائق الموجودة ويفسرها وان تصميم الفروض التي تكون قاعدتها التفكير والاستقرار السليم للمستقبل ويجب ان تكون الفروض غير غامضة وواضحة وسهلة التنفيذ وفق معايير التفكير التأملي.

٤- التجريب والملاحظة:

يدرس كثير من العلماء دراسة الظروف المحيطة بسلوك الإنسان لأن التجريب لا يعطي دائماً نتائج وخاصة في سلوك الإنسان. فللسلوك الإنساني طبيعة متغيرة والملاحظة الدقيقة اللازمة للعينات تكون أفضل من التجريب في البحوث الوصفية مع ان التجريب حالة قاطعة تختلف عن الوصف. وان الحذر الدائم والدقة في الملاحظة يوصل طريقة الملاحظة إلى نتائج التجريب.

٥- التعميم والتنبؤ:

ان ضبط الأحداث والتنبؤ بها هي إحدى مهمات البحث العمي والبحث الوصفي يحق هذا.

والبحوث الوصفية دائماً لا تكون ذات قوة تنبوئية وتستمر هذه البحوث الوصفية لمدة زمنية قصيرة ثم تنتهي لأن الظواهر السلوكية والاجتماعية متغيرة وفق نظام الدولة والمؤسسات والخصائص البدنية والجسمية (الفيزيائية) والفسلجية للإنسان.

ان الظواهر الاجتماعية والسلوكية والاتجاه والميل والرغبة والآراء تبقى لمدة زمنية محددة ومكانية معينة ولا يمكن تعميمها لأنها تبحث في نطاق ضيق محدود وخاصة ان العينة دائماً صغيرة وهي ليست كل المجتمع فتكون الدلائل ضعيفة فالباحث يجب ان يسعى إلى جمع أكبر البيانات لتكون ممثلة لمجتمع الأصل وعلى المؤسسات ان تساعد الباحثين لتزويد الباحث بكل ما يطلبه خدمة للعلم.

ان البحث مهما كان لا يكون بدقة التنبؤ بالسلوك الإنساني ولكن ينظم الباحث الحقائق بحيث يعتمد على النسبة المئوية وهذا يختلف بطبيعة الحال عن البحث المختبري.

الفصل الثالث

المنهج التجريبي

التعريف بالمنهج التجريبي

التجريب... هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحادث ما وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها وتفسيرها!

والتجريب سيبحث عن السبب وعن كيفية حدوثه. ان كشف العلاقات السببية بين الظواهر..[1] والأساس بالبحث التجريبي استطاعة التنبؤ بالحدث والتحكم في دراسته وتفسير الأسباب، ولهذا يجب ان نبني الاختيار بدقة بحيث تعطينا نتائج عالية من الموضوعية والثبات.

ان البحث التجريبي يتضمن محاولة لضبط العوامل الأساسية المؤثرة في تغيير المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحدا يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بصدد تحديد وقياس تأثيره في المتغير او المتغيرات التابعة.

وإن الفكرة الأساسية التي يقوم عليها البحث في أبسط صورة ترتبط بقانون المتغير الواحد. اذا كان هناك موقفان متشابهان تماما في جميع النواحي أي لا توجد فوارق معنوية بين هذين الموقفين فان تغيرا او اختلافا يظهر بعد ذلك بين الموقفين يشير إلى العنصر المضاف. وكذلك في حالة تشابه الموفين وحذف عنصر معين من احدها فان أي اختلاف يظهر يشير إلى غياب هذا العنصر.[2]

وفي كل كتب مناهج البحث سمي المتغير الذي يتحكم فيه الباحث بالمتغير المستقل وكذلك يسمى بالمتغير التجريبي أما نوع الفعل او السلوك فيسمى بالمتغير التابع.

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٦٩، ص٣٣٧.

(٢) المصدر السابق، ص٣٧٧-٣٩٨.

وتتضمن التجربة في أبسط صورها على متغير تجريبي واحد ومتغير تابع ويمكن ان تشمل على أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع.

عندما تجري البحوث التجريبية عادة على عينات في المدارس، او في الجامعات اكثر من الطبيعي ان يواجه الباحث بعدد كبير من المتغيرات المؤثرة في التجربة. ومن أمثلة هذه المتغيرات: أعمار التلاميذ والتحصيل الدراسي والذكاء والعمر العقلي والاستعدادات العقلية الخاصة والانتباه والدافعية والاتجاهات والميول والاتزان ومستويات التأهيل والكفاية المهنية للمدرسين، واختلاف الظروف الفيزيقية للمدرسة من حيث إمكانياتها وخصائص مبانيها.

ولما كان تنظيم المدارس وتوزيع التلاميذ في الفصول (الصفوف) له طبيعة وخصائص معينة لا تتيح للباحث عادة ان يحصل على مجموعات تجريبية وضابطة متكافئة في المتغيرات التي قد تؤثر في العلاقة التي يحددها فرضه بين المتغير والمتغير التابع

بمعنى انه من يصعب عليه ان يجد صفاً بأكمله متجانساً في الذكاء ويكافئ صفا آخر في هذا المتغير وحتى لو تحقق هذا بالنسبة للذكاء فقد يتعذر تحققه بالنسبة لمتغيرات اخرى مثل المستوى الاجتماعي – الاقتصادي وغيرها من المتغيرات التي قد تتطلب إعادة توزيع التلاميذ أو تغير المناهج او تعديل سلوك المدرسين.[1] ولذلك يجري الباحث التجارب على التلاميذ دون تغيير او تعديل في تنظيم توزيعهم عادة، ولكن من ناحية اخرى يستخدم مجموعة من المقاييس الدقيقة للحصول على بيانات عن مثل هذه المتغيرات السابقة، ويستخدم نتائج هذه المقاييس بعد تطبيقها على التلاميذ في تحديد مجموعات تجريبية وأخرى ضابطة تتكافأ فيما بينها بالنسبة للمتغيرات المراد ضبطها في التجربة، فهناك مجموعات تجريبية، وأخرى ضابطة على ان يتم التحديد للتجريب او الضبط على أساس عشوائي وهكذا بالبحث وكل مرافق الحياة الاخرى.

ومن المشكلات التي مازالت تواجه البحوث التجريبية التربوية صعوبة الحصول على المقاييس او الاختبارات التي تقيس بدقة المتغيرات السلوكية وما يطرأ على

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٦٩.

العينات من نمو وتغير على سلوكهم. وقد يكون من السهل على الباحث ان يقيس اكتساب التلاميذ للمعلومات والمفاهيم عن طريق اختبارات. غير انه قد يصعب عليه ان يقيس التغيرات في اتجاهاتهم، وقيمهم وتفكيرهم عن طريق مثل هذه الاختبارات ومع ذلك فان البحوث التربوية التجريبية تسمح باستخدام هذه الاختبارات لقياس المتغيرات متى توافرت لها خصائص وشرط معينة من أهمها درجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية. مالم يتحقق الباحث من استفادة أدوات بحثه لهذه الخصائص، فأن النتائج التي سوف يحصل عليها في التجربة ويبني عليها تفسيراته وتصحيحاته معرضة لخطأ، وتكون النتائج ذات قيمة مشكوك فيها ولا يعتمد عليها.

ومن ناحية اخرى فهناك في البحوث التجريبية التربوية متغيرات مؤثرة يصعب التحكم فيها او ضبطها ضبطاً كافياً، ولذلك يلجأ الباحث عادة إلى افتراض أنها ذات تأثير محدود، أو أنها وثيقة الصلة بموضوع البحث.

أن أهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام أسلوب التجربة وان الظواهر العلمية يمكن دراستها في المختبر او العمل وان هذه الظواهر يمكن قياسها ولديها ثبات وصدق وموضوعية.

ان المشاكل مازالت تواجه البحوث التجريبية في العلوم الإنسانية لصعوبة الحلول على المقاييس والاختبارات التي تقيس بدقة وان أصعب أنواع البحوث هي عندما يقيس الباحث المتغيرات الإنسانية لأن ضبطها صعب.

لقد أجريت تجارب عديدة على الحيوان وقد مهدت هذه التجارب وتجارب اخرى على السلوك الإنساني وهذه التجارب سميت التجارب المعملية.

والباحث يقوم بسلسلة من الإجراءات لتصميم التجربة:

١- بناء تصميم تجريبي يتضمن الإجراءات لإثبات فروضه.

٢- الإجراء الفعلي عن طريق إدخال المتغير المستقل.

٣- ملاحظة ما ينتج من آثار المتغير المستقل.

ان البحث التجريبي هو ما يدخله الباحث من متغير على الواقع وهذا يكون تغيراً مقصوداً.

ما هي خطوات تنفيذ المنهج التجريبي ؟

هناك خطوات يجب ان يتبعها الباحث في تنفيذ البحث اذا اختار المنهج التجريبي هي:

أولا- التعرف على المشكلة وتحديدها وصياغتها، وصياغة العنوان.

ثانياً- صياغة الفروض.

ثالثاً- تحديد البيانات وتنظيمها.

رابعا- تطبيق مبدأ الدلالة لتحديد مدى الثقة من التجربة.

خامساً- تصميم وإجراء التجربة والشروط اللازمة لها.

أولا- التعرف على المشكلة وتحديدها وصياغتها، وصياغة العنوان:

رغم ان هذا الموضوع قد تطرقنا إليه في فصل سابق على أساس ان يحدد الباحث وبشكل دقيق المشكلة ويضمن لها افتراضات جيدة وواضحة بعد ان كانت بداية لفكرة فتحدد طبقاً لتحقيق فروضها.

ويمكن ان تصاغ نظرياً بعد تحقيق هذه الافتراضات التي يمكن ان يشتق منها المشكلات وتحدد طبيعة المشكلة التصميم الذي يعد أكثر ملاءمة لها وكيف يتصل ليقابل متطلبات الدراسة.

ان الباحث الجيد بعد تحديد المشكلة يستطيع صياغة العنوان بما يتناسب والفرض والمشكلة كما أسلفنا في مفهوم اختيار موضوع البحث.

ثانياً- صياغة الفروض:

يشكل الفرض الجوهر الأساسي الذي يعطي للبحث قيمته العلمية وقد يعد الفرض هو أساس البحث.

ان الفرض بالمنهج التجريبي يعطي عمقاً ودلالة أكثر موضوعية لأنه يحاول تفسير

الأشياء بالمنهج التجريبي ويحقق التخمين الذي يتصوره الباحث بشكل عملي.

الفروض في المنهج التجريبي تعطي الحقائق وتوجد العلاقة بين السبب والنتيجة ومن ثم يمكن ان يفسر العلاقة بين السبب والنتيجة وهذا صعب ويحتاج إلى باحث يمتلك الخلفية العلمية الجيدة والخبرة الواسعة.

ان أكثر البحوث التي تحتاج إلى الفروض هي البحوث التجريبية لأنها تعطي تعبيراً للمربين بشكل أعمق إذ انها تعطي أكثر من وصف.

وان أهم واجب لدى الباحث هو تخطيط التجربة لضبط جميع العوامل. فالباحث الجيد هو الذي يبرز المتغير المستقل من خلال فرضه.

طرائق التحقق من الفروض التجريبية:[1]

١- طريقة الاتفاق:

مضمون هذه الطريقة هو اذا كانت الظروف المؤدية إلى حدث معين تتفق أو تتحد في عامل مشترك واحد، فأن هذا العامل يحتمل ان يكون هو السبب.

٢- طريقة الاختلاف: (قاعدة المتغير الواحد ميل):

اذا كانت هناك مجموعتان أو أكثر من الظروف المشابهة في كل شيء ماعدا عاملا واحدا فقط واذا حدثت نتيجة معينة عند وجود هذا العامل فقط. فان هذا العامل موضع البحث يحتمل ان يكون هو السبب. ولكن هذه النتيجة لا تكون قاطعة.

٣- الطريقة المشتركة:

وهي المحاولة لعثور على العامل المشترك الواحد في جميع الحالات التي تحدث فيها الظاهرة.

---

(١) احمد بدر، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٨، ص٢٦٣.

٤- طريقة العوامل المتبقية:

هذه الطريقة تعتمد على انه تكون العوامل المحددة التي تسبب بعض أجزاء من الظاهرة معروفة، فإن الأجزاء المتبقية من الظاهرة لابد وان تكون ناتجة عن العامل والعوامل المتبقية.

هذه الطريقة التي تحل المشكلة للطرائق الثلاث السابقة ان تحل.

ثالثاً- تحديد البيانات وتنظيمها:

تحديد وتنظيم المعلومات التي استخرجت من المصادر التي تدعم التجربة مع تحديد الجداول والرسوم والأشكال التي سوف يدخلها الباحث في الرسالة وتنظيمها بشكل يستطيع به دعم ما يكتبه بالرسالة بشكل متفق. واختيار تصميم لاختبار نتائج التجربة لتأكد من صحة النتائج.

رابعا- تطبيق مبدأ الدلالة لتحديد مدى الثقة من التجربة:

وهو استخدام طرائق إحصائية لتحديد مدى الثقة من التجربة التي أجريت من قبل الباحث.

خامساً- تصميم وإجراء التجربة والشروط اللازمة لها:

يستلزم اجراء تجربة وتصميمها شروط يجب ان تتوافر من أجل إجراء تجربة صحيحة وتحقق الفروض كاختيار عينة وتصنيفها وضبط العوامل غير التجريبية وإجراءات التجربة الاستطلاعية وتحديد مكان وزمان والمدة التي سوف تستغرقها التجربة وقبل تصميم التجربة وتنفيذها يجب ان يطلع الباحث على أمثلة وتجارب عديدة ويلم إلماماً كاملاً بالخطوات الرئيسية للتجربة، والمهم هو ان يعرف الباحث كيفية اختيار العينات وتصنيفها مع ضبط العوامل التجريبية وسوف نتطرق إليها بشكل مفصل وكما يلي:

١- السيطرة على المراحل التجريبية.

٢- ضبط التجربة.
٣- العلامات المسببة لضبط التجربة.
٤- العوامل التي يجب ضبطها.
٥- ضبط المتغيرات.
٦- طرائق ضبط المتغيرات.
٧- أنواع التصميمات التجريبية.
٨- بعض من أنواع التجارب الأخرى.
٩- ملاحظة قواعد بيكون.
١٠- كيفية جعل العينات متكافئة.

(١) السيطرة على المراحل التجريبية:

هناك عدة وسائل اخرى فضلاً عن المجموعة الضابطة التي يمكن استعمالها حيث تزيد من دقة الاختبار لتقليل الخطأ المتحتم بسبب اختيار المفحوصين (البشر) وضبط عملية جمع المعلومات. ومن هذه الوسائل:

أ- العينات:

معظم البحوث التجريبية في العلوم الإنسانية تستعمل البشر كعينات. وغالباً ما يكون اختيار البشر غير دقيق مما يؤثر في سير التجربة. ويجب ان يتم اختيار المجاميع والأفراد بعد الأخذ بنظر الاعتبار ما يأتي:

١- الاختيار العشوائي. (قدر الإمكان)
٢- اخذ العمر بنظر الاعتبار وتصنيف المفحوصين. اما وفق مراحل (مثل مراحل دراسية) او الأعمار بالسنين حسب ما تبحثه التجربة.
٣- الجنس: عدم الدمج بين الجنسين. في التجربة وخاصة اذا تعلقت التجربة بأداء بدني لوجود فروقات أساسية بين الجنسين.
٤- القابلية البدنية: الاختيار العشوائي لعينة يشمل مفحوصين. ذوي قابليات واطئة ومتوسطة وعالية. ويجب ان لا يقع الباحث في خطأ اختيار مجموعة

خاصة قد يؤثر ذلك الاختيار في التوزيع الطبيعي للعينة. ولكن بعض الدراسات تتطلب اختيار مفحوصين ذوي مواصفات خاصة ولهذا السبب يجب ان يضحي الباحث بالاختيار العشوائي وينتقي العينة.

٥- الاندفاع والاهتمام: معظم المتطوعين لاختبارات تجريبية مندفعين ومهتمين بالتجربة بالأساس ولكن غالباً ما يتركون قبل إكمالها وبهذا يصغر حجم العينة وبصورة خاصة المجموعة الضابطة.

ب- الأسلوب:

ان طريقة معالجة التفاصيل المختلفة للتجربة مهمة جداً لضمان نجاح التجربة ويمكن ان تثبت معظم هذه التفاصيل مسبقاً وتم العمل بموجبها بهذه الطريقة تتم عملية الاستقصاء وجمع المعلومات بصورة دقيقة ومضبوطة.

جـ- الباحث:

يجب أن يملك الباحث المؤهلات الفنية والعملية لمعالجة المراحل المفصلة لجمع المعلومات ومن هذه المؤهلات والخواص:

١- الخواص الشخصية للباحث: يتطلب العمل مع المفحوصين الذين يمنحون الباحث الكثير من وقتهم وإمكانياتهم خواص شخصية معينة تسهل التعامل بين المفحوصين والباحث وتحفزهم على الاستمرار في التجربة.

٢- تأثيره: ان أسلوب التعامل مع المفحوصين في الدراسات التجريبية ولمدة طويلة قد تسبب في خلق روح جماعية وخاصة في المجموعة الضابطة التي قد تسبب حدوث تغيرات فيها لا تعود إلى عامل التجربة.

د- الأدوات والأجهزة:

تعد معالجة دقة الأدوات والأجهزة المستعملة من أحد أكبر اهتمامات الباحث وكلما قلت نسبة الخطأ المحتمل لهذه الأجهزة ازدادت فاعلية التجربة فضلا

عن الدقة المحتمة على الباحث ان يعالج عملية التأكد من ثبات الأدوات والأجهزة.

من الممكن ان يؤدي عدم ملاءمة الجهاز المستخدم ووسائل جمع البيانات، او عدم دقتها وأخطائها، إلى أخطاء في التجربة تجعلها لا قيمة لها. ومع ذلك فان بعض الباحثين ليسوا بالدرجة التي ينبغي ان يكونوا عليها من شدة الحرص في اختيار الأدوات التي يستخدمونها في قياس أثر المتغيرات وضبطها وفي تثبيت العوامل ومعالجة المتغيرات.(١)

(٢) ضبط التجربة:

ان أهم واجب يواجهه الباحث حينما يحفظ التجربة هو قدرته على ضبط جميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع فاذا لم يتعرف عليها ويضبطها لا يمكن بأي حال ان يتأكد مما اذا كان تغير المتغير المستقل أم أي عامل آخر هو الذي انتج الأثر المعين.

وتحدد جودة التجربة إلى حد بعيد بالدرجة التي تقدم بها ضوابط صارمة وقد يحاول الباحث اختبار صحة الفروض غير الواضحة في صياغتها دون محاولة التعرف على العوامل التي تؤثر في المتغير التابع وضبطها، لكن نتائج دراستهم لا يمكن قبولها كتجارب علمية. وقد يوفر باحثون آخرون درجة معينة من الضبط الا ان نتائجهم تبقى موضع شك وتساؤل نتيجة لقصور إجراءاتهم التجريبية. ولاشك ان توافر درجة كافية من ضبط المتغيرات أمر بالغ الصعوبة نتيجة لطبيعة الظواهر التربوية المعقدة.

الا أن الباحثين الأكفاء يجاهدون دائماً لوضع تعميمات تجريبية لبحثه، توفر أكبر قدر من المتغيرات وبذلك تعطي تجاربهم معامل ثبات جيد وصدق وموضوعية للتجربة. وعلى الباحث ان يتعرف على المتغيرات والعوامل الاخرى التي تؤثر في المتغير التابع. ويأتي ذلك عن طريق فحص البحوث التي تناولت المتغير التابع نفسه ومن هنا يحصل على معلومات عن العوامل التي وجدها غيره من الباحثين انها تؤثر فيه.

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٨٤، ص٢٢٢.

وبذلك فإن الدراسات السابقة تغني الباحث بالكثير من المعلومات عن المتغيرات التي يجب ضبطها عند التجربة.

(٣) العلامات المسببة لضبط التجربة(*) :

ان النقاط الثلاث المهمة في اكتشاف العلاقات المسببة في ضبط التجربة هي دراسة ثلاثة نقاط أساسية مع ضبطها:

أ- المتغير المستقل (الأثر).

ب- المتغير التابع (النتيجة)

جـ- العوامل المحيطة.

أ- المتغير المستقل Independent Variable :

يجب على الباحث ان يضبط المتغير المستقل وضبط كيفية ظهوره والمتغير المستقل هو العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع والمتغير المستقل معناه هو السبب أو الاثر وهو الذي يسبق النتيجة وهو المتغير التجريبي.

مثلا أثر إضافة لون معين إلى لون آخر أو إضافة لون إلى قماش. أو أثر السماد في التربة. أو أثر الحرارة في فعالية الأداء الحركي وأثر الطرائق الجزئية او الكلية في التعليم.

وهو العامل الذي نريد ان نقيس مدى تأثيره ويسمى العامل التجريبي او المتغير التجريبي او الأثر.

ب- العامل التابع Dependent Variable :

وهو العامل الذي ينتج عن تأثيره العامل المستقل ويسمى العامل الناتج أيضا او المتغير الناتج.

(*) متغيرات البحث التجريبي: المتغير هو كل حدث (even) او واقعة أو أي شيء يمكن ان يتحكم أو يقياس أو يعالج. والمتغيرات أنواع منها المتغيرات المستقلة (Independent variable) وهي المتغيرات التي يتحكم الباحث فيها عن قصد في التجربة بطريقة منظمة اما المتغير التابع فهو نوع الفعل او السلوك الناتج عن المتغير المستقل بالمتغير التابع (dependent variable) او المتغير المعتمد.

ان المتغير المستقل او التجريبي هو العامل الذي يريد الباحث ان يقيس أثره في المتغير التابع. الفرض كما مر بنا يتكون من عبارة تحدد علاقة ما بين متغير مستقل ومتغير تابع والتجربة تصمم لإثبات هذه العلاقة او نفيها.

وهو الظاهرة التي توجد او تختفي او تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل عليه أي معناه النتيجة او الاستجابة والتغير التابع هو الأثر بعد إجراء المعاملة التجريبية.

جـ- العوامل المحيطة:

وهي تلك العوامل المحيطة التي تؤثر في الأثر (المتغير المستقل) وتؤثر في النتيجة (المتغير التابع) والباحث الذي لا يحسب العوامل المحيطة والدخيلة سوف تكون نتيجة تجربته في النهاية الفشل.

(٤) العوامل التي يجب ضبطها:

توجد هناك أهم ثلاثة عوامل يجب ضبطها في التجربة وهي:

أ- العوامل التي تنشأ من مجتمع الأصل للعينة.

ب- العوامل التي تنشأ من إجراءات الاختبار التجريبي.

جـ- العوامل التي ترجع إلى مؤثرات من المصادر الخارجية.

أ- ضبط المجتمع الأصلي للعينة:

ان متغيرات المجتمع الأصل سوف يؤثر في التابع المتغير (التابع يعني النتيجة) لأن مجتمع الأصل مهما كان متوازياً فقد يختلف من ناحية الذكاء والعمر والجنس والحالة الجسمية البدنية والخبرات السابقة ولهذا يجب دراسة خصائص العينة التي يمكن ان تؤثر في المتغير التابع.

ب- ضبط الإجراءات التجريبية:

ما هي الاحتمالات التي يتوقعها الباحث والمؤثرة في إجراء التجربة، مثلا (التعب) بالنسبة للمفحوصين او الإجهاد او احتمالات ان التجربة أعيدت لعدة

مرات على هذه العينات فقط يتأثر الأثر التابع بذلك لأن العينة على علم كامل بالتجربة ونتائجها، وهناك قضية مهمة هي ان الباحث لا تؤثر فيه النتائج في الابتعاد المبدئي أو اولي لأنه سوف يتأثر بها ويكتبها عندما يبدأ في إطار التظهير، وقد تستطيع العينة بصورة غير شعورية ان تعرف هدف البحث وتتأثر إيجابيا وسلبيا بإعطاء النتائج على سلوك العينة وكذلك تؤثر الأدوات المستعملة وحتى نوعية الاختبار في احتمالات التجربة، فعلى الباحث حين اختيار العينة ان يدرس الاختلافات بين أفراد العينة التي ذكرت (بباب سابق) لكي لا تؤثر في إجراءات التجربة. (طول التجربة وقصرها سوف يؤثران في التجربة).

جـ- المؤثرات الخارجية:

هناك أفراد العينات المختارة نفسها أو فرد واحد يعمل على قيادة العينة بحيث يعمل الشخص على دفع العينات بالعمل بشكل جيد او دون ذلك او يؤثر المحيط في عملية التعلم مثلاً.

ومن السلبيات الخارجية ان يحدث أحياناً اختلاط المجموعة الضابطة مع المجموعة المفحوصة وينتج عن هذا ان المجموعة الضابطة تستأثرها التجربة وتبدأ بإبداء البرنامج أو بعض من البرنامج التي يطبق على المجموعة الفاحصة وهذا عامل خارجي يؤثر في قياس هذه المجموعة بالاختبار البعدي فضلاً عن ذلك هناك تأثير آخر وهو اتجاه وميل ورغبة العينات بالتجربة تؤدي دوراً رئيساً في نجاحها وفشلها.

(٥) ضبط المتغيرات:

من أجل ان يصل البحث إلى الخط العلمي الصحيح لا يمكن الا ان يضبط الباحث المتغيرات التي تؤثر في البحث بصورة أو بأخرى ولا يمكن لبحث ان يكتب له النجاح إلا اذا كانت هذه المتغيرات قد ضبطها الباحث وتكون بالشكل الآتي:

أ- عزل المتغيرات.

ب- حجم المتغيرات.

جـ- ملاحظة نوع المتغير.

أ- عزل المتغيرات:

على الباحث ان يعزل المتغيرات التي تؤثر في النتيجة حتى يستطيع ان يستنتج ان بحثه لم يتأثر بأي مؤثر، ولهذا عندما يتم اختيار عينة ما ان تكون بعمر واحد، جنس واحد، كفاءة واحدة. حتى لا يتأثر المتغير المستقل والتابع مع عزل العينات عن المحيط الذي يؤثر في التجربة وجعل المحيط متساوياً لكل أفراد العينة المفحوصين.

ب- حجم المفحوصين:

على الباحث ليس فقط عزل المتغيرات وإنما يجب معرفة حجم المتغيرات وكميتها ومعرفة كمية هذه المتغيرات السلبي والإيجابي وتحديد هذه العلاقة بصورة إحصائية.

جـ- ملاحظة نوع المتغير:

الباحث الجيد هو الذي يحده نوع وشدة المتغير حين يكون المتغير له أثر أي مثلا سماع شدة الإيعاز ونبرات الصوت تختلف من مدرس إلى آخر او حين دراسة إيقاع موسيقي وأثره في التعلم فيلاحظ هنا ان المقطوعة الموسيقية تختلف عن التسجيل ونوع المسجل يختلف عن العزف الحي وحتى طريقة العزف. ولهذا يجب ان يختار نوع معين واحد لجميع التجربة وعلى أساسها تكون التجربة غير متأثرة.

(٦) طرائق ضبط المتغيرات:

هناك ثلاث طرائق لضبط المتغيرات حتى يستطيع الباحث ان يتحكم بها دون تأثير المتغيرات وهي:

أ- التحكم الفيزيقي.

ب- التحكم الانتقائي

جـ- التحكم الإحصائي

أ- التحكم الفيزيقي:

وضبط المتغيرات غير تجريبية يجب ان تخضع جميع المفحوصين لنفس درجة التعرف.

وتخضع العينات لنفس التعرض للمتغير المستقل او تضبط كافة المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع ويتبع الباحث ثلاث وسائل للتحكم الفيزيقي وهذه الوسائل هي:

١- الوسائل الميكانيكية.

٢- الوسائل الكهربائية.

٣- الوسائل الجراحية.

١- الوسائل الميكانيكية:

الإضاءة، التهوية، القاعة، عزل الأصوات، الخصائص، المكان التي تجري عليه التجربة، عزل آلة التصوير عن المفحوصين وعزل المقومين عن المفحوصين أو استعمال أي جهاز ميكانيكي لكي يستطيع به عزل المتغيرات التي تؤثر في التجربة.

٢- الوسائل الكهربائية:

وهي استعمال الكهرباء والأدوات العاملة بها من أجل التحكم لضبط المتغيرات.

٣- الوسائل الجراحية:

تستعمل هذه الحالة في التجارب الجراحية وقد يزرع الإنسان نوعاً معيناً في جسم الحيوان، ويراقب تأثير ذلك عليه او نزع غدة معينة من الحيوان ويراقب المتغير المستقل أو "تأثير المتغير التابع) او تأثير بعض الفيتامينات على الأداء الحركي.

ب- التحكم الانتقائي[1]:

ان التحكم الانتقائي معناه هو التحكم غير المباشر فمثلاً يختار الباحث المواد

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٨٨، ص٩٧٧.

اللازمة لاستخدامها في التجربة. او اختيار المفحوصين (العينات) واختيار الوقت الذي ينفذ به التجربة، كذلك الباحث الجيد هو الذي يتحكم بضبط الميول واتجاهات الأفراد او المستوى الاقتصادي والاجتماعي او الحالة البدنية بحيث توزع المجموعات المذكورة آنفا حسب إمكانياتهم واتجاهاتهم ومن ثم يبدأ الاختيار العشوائي. وهو اختيار المواد المستخدمة في التجربة.

جـ- التحكم الإحصائي:

نستخدم طريقة إحصائية بطريقة الارتباط الجزئي، وتحليل التباين والتباين المصاحب. وهي التي لا يمكن ضبطها بالطريقتين السابقين والتي تتدخل بها المتغيرات للتحكم. فعن طريق التحكم الإحصائي يمكن ان نتحكم بالنتيجة.

(٧) أنواع التصميمات التجريبية:

لما كان من غير الممكن دراسة الناس داخل المختبر فقد وجدت طرائق لاختبارهم ولهذا صممت أنواع تجريبية لها والتصميم التجريبي معناه كيف تصمم التجربة على أساس العينات وكيف نستطيع ضبط المتغيرات على أساسها والتصميم التجريبي هذا هو اختيار نوع معين من التصميم مع اختيار فروض مطابقة لما هو مطلوب لحل المشكلة.

ان التجربة هي محاولة مضبوطة لإثبات فروض معينة، وان البحث التجريبي هو إثبات الفروض عن طريق التجريبي، إن إثبات الفروض يتطلب اذن تصميم التجربة او التخطيط الدقيق لعملية إثبات الفروض. فالباحث الذي يريد ان يثبت فروضه عن طريق التجريب يحتاج إلى ان يصمم تجربته عن طريق اتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب وهذا ما نسميه بالتصميم التجريبي.

ويتخذ التصميم التجريبي أشكالاً متعددة هي:

أ- تصميم المجموعة الفردية.

ب- منهج المجموعة الضابطة.

جـ- مجموعة تجريبية ومجموعتان ضابطتان.

د- مجموعة تجريبية وثلاث مجموعات ضابطة.

هـ تجارب المقارنة.

و- تجارب المفاضلة.

ز- تصميم المجموعة العشوائية.

ح- منهج تدوير المجموعات.

أ- تصميم المجموعة الفردية:

التصميم أولاً- وهذا يتعلق بمجموعة واحدة من المفحوصين بالأسلوب التالي:

يتم اختيار هذه المجموعة أولا ثم يُطبق عامل التجربة ويتبعه بعد ذلك الاختبار النهائي. ان هذه الطريقة مكيفة بصورة خاصة للدراسات المتعلقة بالإعداد البدني والتعلم والنمو حيث يعرف مسبقاً بعدم حدوث أي تغيرات في اللياقة إلا اذا طبق على المفحوصين منهاج عن التدريبات. وتكمن قوة هذا التصميم في عدم وجود أي ضرورة إلى معادلة المجموعات التجريبية. أي إجراء تجربة على مجموعة واحدة وتحتسب المتغيرات بالطرائق الإحصائية الاعتيادية مع حساب المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص أفراد المجموعة والمؤثرة في المتغير المستقل والتابع قد حكم عليها. وتكون كما يأتـي:

الاختبار الاول (القبلي) – الاختبار الثاني (البعدي) = النتيجة

على ان تطبق التجربة بعد الاختبار الأول مباشرة.

وقد تجري على مجموعة واحدة لمعرفة أثر عامل مستقل معين عليها فقد تخضع هذه الجماعة لتأثير معين وتدرس حالته.

ويمكن ان تجري التجربة على مجموعة واحدة من الأفراد لمعرفة أثر حذف عامل معين عليها، ففي هذه الحالة تقيس سلوك الجماعة قبل وبعد حذف هذا العامل فيكون الفرق ناتجاً عن تأثرها بهذا العامل والنتيجة تمثل مقدار التغير الحاصل ويمكن دراسة النمو لمجموعة معينة ولمدة طويلة بهذه الطريقة ويمكن دراسة مراحل التعلم.

معنى ذلك ان تقاس مجموعة واحدة قبل التجربة لمعرفتها وبعدها فهي إذاً تستخدم مجموعة واحدة فتقاس أولاً بالنسبة للمتغير المعتمد ثم يدخل العامل التجريبي. وبعد ذلك تقاس ثانية بالنسبة للمتغير المعتمد، ويعد الفرق في نتيجتي قياس المتغير المعتمد دليلاً على أثر العامل التجريبي.

ب- منهج المجموعة الضابطة (المتكافئة):

وهو نظام لاختيار ومقارنة بين مجموعتين أو أكثر. الأولى يدخل عليها المتغير المستقل أي المثير، والثانية لا يدخل عليها المتغير المستقل بحيث يستخدم الباحث بهذا النظام مجموعتين متكافئتين بخواصهما من النواحي كافة. أي ان يدخل الباحث المتغير المستقل على المجموعة التجريبية وحجز هذا المتغير عن المجموعة الضابطة. وبعد فترة زمنية محددة من قبل الباحث يجري الباحث الاختبار البعدي ليلاحظ الفروقات بين المجموعتين. ويعد الباحث الفرق بين المجموعتين بسبب المتغير المستقل (الإثارة) كأن يكون برنامجاً مختاراً أو أي صيغة يختارها الباحث. فاستعمال مجموعتين واحدة ضابطة والأخرى تجريبية من أجل تحقيق الفرض الذي تبناه الباحث أي ان دخول المتغير المستقل كان السبب في هذا الحاصل بالمتغير التابع وقد تحقق التجربة الفرض او لا تحققه فيكون كالآتي:

١- اختبار قبلي للمجموعتين التجريبي والضابطة.
٢- إدخال المتغير المستقل المثير على المجموعة التجريبية وحجبها عن الضابطة ولفترة من الزمن.
٣- تختبر المجموعتان اختباراً بعدياً او الاختبار الثاني.
٤- تحسب الفروق بين الاثنين.

وهذه الفروق هي أثر المتغير المستقل (الأثر) ويمكن للباحث ان يختار أكثر من مجموعة ضابطة أو أكثر من مجموعة تجريبية مع اتخاذ الخطوات السابقة بالاختبار. وقد يصعب على الباحث ان يجد مجموعات متكافئة من النواحي كافة وذات خصائص متساوية وذلك لاختلاف الكائنات الحية بسلوكها وقابلياتها البدنية والفكرية ولهذا يجد العلماء طرائق مختلفة لضبط هذه الفرضيات بين المجموعات. وكما يلي:

جـ- مجموعة تجريبية ومجموعتان ضابطتان:

تستخدم في هذا النوع ثلاث مجموعات تختار بصورة عشوائية وتعتبر إحداها تجريبية والأخريات ضابطتين، والفرق الوحيد بين هذا النوع والنوع الثاني هو إضافة

مجموعـة ضابطة ثانية. ولا يقاس أفراد هذه المجموعة الضابطة الثانية أول الأمر. ولكن يدخـل العـامل الـتجريبي على المجموعة التجريبية وتقاس فقط بعد إدخال هذا المتغير وتقـدر هـذه المجموعة نتيجة فرضية لما كان سيسفر عنه القياس لو أن طبق عليها فعلا أي كما لو كانت قد نسيت بالفعل.[١]

د- مجموعة تجريبية وثلاث مجموعات ضابطة:

الهـدف مـن إضـافة هذه المجموعة هو التعرف على تأثير العوامل العارضة حتى يمكننـا بعـد ذلـك ان نتخلص من تأثيرها وبذلك تصل إلى تأثير التفاعل على حدة أو العامل التجريبي على حدة او القياس مثل التجربة على حدة.[٢]

هـ- تجارب المقارنة والمفاضلة بين متغيرين تجريبيين:

في هـذه الحالـة تضـاف مجموعـة تجريبـية يدخـل فيها المتغير التجريبي الآخر. ويقتصـر بعـض الباحـثين عـلى مجموعـتين تجريبيتين يدخل في كل منها أحد المتغيرين التجريبـيين، وتكـون كـل مجموعـة بمثابة مجموعـة ضـابطة لـلمجموعة التجريبـية الأخرى.[٣]

و- تجارب المفاضلة بين أكثر من متغيرين تجريبيين في وقت واحد:

هـنا يدخل متغير ثالث يستلزم إجراء عدد كبير جداً من التجارب ولكي نتغلب عـلى هـذا نـلجأ إلى وسيلة إحصائية هي "تحليل التباين" (F. test) وذلك بأن تقارن مرة واحدة وفي تصميم واحد.[٤]

(١) غريب محمد سعيد، اسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، دار العلم للملايين، ١٩٧٩، ص١٢٧.

(٢) نفس المصدر السابق، ص١٢٧.

(٣) نفس المصدر السابق، ص١٢٨.

(٤) غريب محمد سعيد، مصدر سبق ذكره، ١٩٧٩، ص١٢٨.

ز- تصميم المجموعة العشوائية:

الطريقة الشائعة هي استعمال الأسلوب التجريبي العشوائي الذي يحتوي على مجموعتين أو أكثر من مفحوصين مختلفين (مجموعات مستقلة) ويمكن بهذه الطريقة معالجة عدة أمور مختلفة تعين بصورة عشوائية على المجموعات المختلفة وقد يستخدم مجموعة واحدة كمجموعة ضابطة اذا كانت هناك حاجة إليها. ان فوائد استعمال المجموعة العشوائية مشابهة إلى تصميم القياس المتكرر حيث لا يمكن ان يتم تفادي الصعوبات المرافقة لتجربة المجموعة التجريبية الفردية وكذلك يمكن استعمال مجموعة ضابطة وكذلك اختبار عدة مجموعات ومعالجتها بحيث يمكن ملاحظة عدة عوامل بالوقت نفسه. ويتم اختبار المفحوصين مرة واحدة خلافاً للاختبار.

ح- منهج تدوير المجموعات:

هو ان يستخدم الباحث مجموعتين أو أكثر على أن تكون هذه المجموعات متكافئة ثم يدخل عيها المتغير المستقل على المجموعات التجريبية واحدة بعد الأخرى وستكون هذه المجموعات ضابطة مرة وتجريبية مرة أخرى وبالتناوب.

مثـال:

المرحلة الأولى:

مجموعة أ- متغير مستقل أولي

مجموعة ب- متغير مستقل ثانٍ

المرحلة الثانية:

مجموعة أ- متغير مستقل ثانٌ

مجموعة ب- متغير مستقل أولي

ويقوم الباحث بتدوير المجموعات في مدد مختلفة طبقاً لنظام معين.

وحين يريد الباحث ان يقارن بين أسلوب في العمل أو بين تأثير متغيرين مستقلين فانه يميل إلى استخدام تدوير المجموعات ويقصد بهذا الأسلوب ان يعمل

الباحث على إعداد مجموعتين متكافئتين، ويعرض الأول للمتغير التجريبي الأول ويعرض الثانية للمتغير التجريبي الثاني ثم يقارن بين اثر المتغير الأول على المجموعتين وأثر المتغير الثاني على المجموعتين ويحسب الفرق بين أثر المتغيرين.

هناك منهج المجموعة الرباعية المقصية بحيث هنالك مجموعتان تجريبيتين واثنين ضابطة. او مجموعة واحدة تجريبية وثلاثة ضابطة.

(٨) بعض من أنواع التجارب الأخرى[1]:

أ- التجارب المعملية وغير المعملية:

التجربة المعملية هي التي تتم داخل المختبر او المعمل في ظروف صناعية خاصة تصمم لأغراض التجارب. والمعمل مكان مناسب لإجراء التجارب فهو مزود بالأدوات والأجهزة اللازمة، كما أنه معزول عن كثير من المؤثرات الخارجية ولذلك يسهل ضبط وتثبيت وعزل العوامل الخارجية، وبذا نتمكن من إدخال المتغير التجريبي وقياس أثره ونتائجه على المتغير التابع. والتجارب العملية تميز بدقتها حين يسهل إعادة إجراء التجربة أكثر من مرة والتأكد من صحة النتائج.

أما التجارب غير المعملية فهي التي تتم في ظروف طبيعية خارج المختبر او المعمل، وغالباً ما تجرى هذه التجارب على الإنسان أو أفراد او مجموعات من الناس حيث يصعب إدخال الناس إلى المختبر او لا حاجة لإدخالهم إلى المختبر فاذا أردنا دراسة أثر شرب الماء النقي في صحة المواطنين فلا نستطيع إدخال الناس إلى المختبر ولابد من إجراء التجارب في ظروف الحياة الطبيعية خارج المختبر.

وتتميز التجارب غير المعملية في أنها تتم في ظروف غير اصطناعية وأقرب إلى الطبيعة وهذا يجل هذه الدراسات أكثر حيوية واقل دقة وذلك لصعوبة ضبط العوامل المؤثرة.

---

(١) ابو طالب محمد، علم ومناهج البحث الاسس العامة، مطبعة دار الحكمة للطباعة، بغداد، ١٩٩٠، ص١١٩ والتي تليها.

ب- تجارب مقيدة وتجارب طويلة:

قد تكون التجارب الطويلة تحتاج إلى وقت طويل كأن تدرس تأثير التقلبات الجوية على مادة معينة أو أثر خضوع الوالدين لبرامج التوجيه التربوي على تعديل سلوك أبنائهم المراهقين. ان مثل هذه التجارب تتطلب وقتاً طويلاً يتحدد بالمدة اللازمة لمرور التقلبات الجوية او المدة اللازمة لبرامج التوجيه التربوي.

وقد تهتم البرامج في مدة زمنية قصيرة كأن تدرس أثر فيلم سينمائي معين على السلوك العدواني للأطفال حيث يمكن تصميم تجربة في فترة زمنية قصيرة.

(٩) ملاحظة قواعد بيكون:

وهي قواعد أولية لإجراء التجربة وضعها العالم بيكون وسماها بقواعد بيكون وأساسها ان في الطبيعة أشياء كثيرة يمكن اكتشافها وعند دراسة شيء واحد توجد هنالك أشياء أخرى متداخلة مع الأثر وهي:

أ- تنويع التجربة: وهي التنويع في المدد التي تنتج عن ظاهرة ما.

ب- إطالة التجربة: الاستمرار في جعل المؤثر ينتج أثر إلى ان ينتج ظواهر جديدة.

جـ- نقل التجربة: محاولة تطبيق التجربة من جديد.

د- قلب التجربة: وهو تبيان أثر العلة ويعني التمعن بالمؤثر واستعماله بأشكال متعددة. مع ملاحظة تأثير التابع بحضور العينات والطقس وتأثير العينات له مع دراسة تفاوت الدرجات.

(١٠) كيفية جعل العينات متكافئة:

علاوة على ما تقدم من حيث منهج تصميم العينات يجب على الباحث ان يفهم كيفية اختيار العينات إحصائياً.

أ- الأسلوب العشوائي: يختار الباحث عشوائياً العينة ثم يقسمها إلى مجموعتين

بالطريقة العشوائية على أن يؤخذ بنظر الاعتبار تكافؤ المجموعتين بحيث لا يكون الباحث متحيزاً لأي من المجموعتين الضابط او التجريبية.

ب- أسلوب الازدواج المتماثل:

١- يختار الباحث عشوائياً العينة.

٢- يحلل العوامل المؤثرة في المتغير التابع.

٣- تصنيف كل اثنين من العينات أي كل زوجين بحيث يكونان متماثلين.

٤- يختار بطريقة عشوائية واحد للتجربة وواحدة للضابطة فيحصل على مجموعتين متكافئتين.

جـ- أسلوب الاختيار وفق المعايير الإحصائية:

وهي اختيار المجموعة الضابطة والتجريبية بطريقة عشوائية حيث يلجأ الباحث إلى استخدام المعايير الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري فإذا توصل الباحث إلى ان المجموعتين متكافئتين فيبدأ البحث وإذا لم يجد المجموعتين متكافئتين فيجري تغيرات إلى أن تتكافأ المجموعتان بنفس المعايير الإحصائية بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

اعتبارات مهمة في البحوث التجريبية

يعد المنهج التجريبي أدق أنواع المناهج و أكفائها في التوصل إلى نتائج دقيقة يوثق بها، ويرجع ذلك إلى اعتبارات كثيرة من أهمها:

١- يجب ان يكون الاختبار عشوائياً قدر الإمكان.

٢- ان تكون العينات المختارة متكافئة.

٣- ضبط المؤثرات الخارجية.

٤- ضبط الأدوات المستعملة.

٥- ملاحظة المجموعات والتعرف على أخطائهم.

٦- ملاحظة المجموعات وعدم الاختلاط.

٧- ملاحظة الاختبارات بالقياس القبلي والبعدي على ان يكون الاختبار بالظروف نفسها والأداة والمنهج.

٨- ملاحظة التجربة حينما لا تجري بالنمط نفسه فقد تجري بالحالات الاعتيادية .

٩- مراعاة الدقة والصدق والموضوعية وهذا يتطلب أدوات قياس جيدة.

١٠- ان يكون البحث التجريبي ممثلا لمجتمع الأصل.

١١- يجب ان تجري التجربة تحت شروط واحدة

١٢- إخلاص الباحث وحرصه الشديد وذكاؤه هو أساس نجاح التجربة.

١٣- ان لا يتحيز للمفحوصين.

١٤- ملاحظة أسس التجربة (لفان دالين).

أ- التعرف على المشكلة والتحليل الدقيق لها.

ب- صياغة الفروض.

جـ- إثبات النتائج منطقياً.

د- اختبار النتائج.

١٥- ملاحظة ضبط المتغيرات.

- عزل المتغيرات (إبعاد التداخل)

- التغير في كم المتغيرات وتحقيق الأثر

- التقدير الكمي للمتغيرات هو التعبير عن مقدار التغير في صورة كمية تحديد درجة علاقة بصورة رقمية.

١٦- تكرار الملاحظات تحت شرط واحد (تكرار التجربة يعطي للباحث الدقة).

١٧- هناك انتقادات للمنهج التجريبي(١) .

- بسبب ان المنهج التجريبي يجرب على مجموعة صغيرة ولهذا يعابـ انه لم ينقل المجتمع الأصل.

(١) ابو طالب محمد، مصدر سبق ذكره، ١٩٩٠، ص٣٥٠.

- تتأثر دقة النتائج بمقدار دقة ضبط الباحث للعوامل المؤثر.
- دراسة الظواهر الإنسانية فيها صعوبات إدارية وفنية.
- ان التجارب معظمها في ظروف صناعية.
- ان إجراء التدريبات يؤثر في النتيجة.

١٨- ان يكون حذراً من التحيز لمتغير ما دون الآخر.

١٩- ان يكون الباحث قادراً على تسجيل كافة الملاحظات والتغيرات وفي هذه النقطة المهمة التي لم نراها عند الباحثين المبتدئين بحيث نرى التجربة تجرب بدون ان يسجل دقائق الأمور التي ترد على العينات.

٢٠- التأكد من سلامة التصميم التجريبي.

٢١- قد يجابه الباحث عدة صعوبات منها عدم توفر الأجهزة وادوات وعدم استخدامها بشكل صحيح، يعتمد الباحث على صعوبة الممارسة غير الواعية.

لقد ترتب على ذلك ان الباحثين في المجال التربوي والنفسي والاجتماعي يحاولون إتباع هذا المنهج في دراسة الظواهر التي تقع في مجال تخصصاتهم غير ان هناك صعوبات تواجههم وتتطلب بذل المزيد من الجهد لإمكان الاقتراب من متطلبات هذا المنهج في دراساتهم الميدانية.

صعوبات وأمثلة في المنهج التجريبي

١-لما كانت المدارس عادة لا تهدف رسالتها التعليمية في الأساس إلى إجراء التجارب، والاضطلاع بالبحوث التربوية فان من المتوقع ان يصادف أي باحث صعوبات إدارية وتنظيمية تحول دون استخدامه لبعض التصميمات التجريبية وأساليب الضبط التي أشرنا إليها من قبل، وللتغلب على مثل هذه الصعوبة في بعض النظم التعليمية تنشأ مدرسة أو أكثر تجري فيها التجارب العديدة على ما يستحدث في الحقل التربوي من أساليب التعليم.

٢- ان النتائج التي توصل إليها من التجريب التربوي لا تقتصر على أفراد

التجربة، وإنما على جماعات أكبر من العينة موضع الدراسة. ولذلك حين لم تكن العينة في التجربة ممثلة للمجتمع الأصل المراد تطبيق النتائج او تعميمها عليه، فإن الباحث ينبغي ان يتوخى الحذر عند تعميم نتائجه.

٣- ثمة صعوبات سوف تعترض الباحث في ضبط المتغيرات في التجارب التربوية التي تجري على التلاميذ في الأحوال العادية بسبب طبيعة تقسيم التلاميذ وتوزيعهم على الفصول والصفوف. غير ان الباحث يستطيع ان يتغلب على كثير من الصعوبات باستخدام أساليب إحصائية مثل الاختيار العشوائي والمربع اللاتيني وتحليل التباين وتحليل التباين المصاحب والارتباط الجزئي والارتباط المتعدد وغير ذلك.

٤- ولما كانت المتغيرات التجريبية في البحوث التربوية عادة تتضمن استخدام طرائق وأدوات او وسائل تعليمية معينة لبيان فاعليتها التعليمية والمفاضلة فيما بينها فان ذلك يخلق أمام الباحث صعوبات سببها ان فاعلية أية طريقة او وسيلة يصعب إرجاعها إلى عامل واحد فردي، لأن الظواهر التربوية والنفسية والاجتماعية ظواهر معقدة متداخلة العوامـــل.

٥- ينبغي على الباحث في الحقل التربوي ان يراعي في تصميمه التجريبي وفي تنفيذ هذا التصميم استخدام ظروف للتجربة تترتب إلى حد كبير من الواقع التعليمي العادي يكون لنتائجها قابلية أكثر للتعميم والتطبيق اما لو أجريت التجربة ضمن ظروف مصطنعة لا تمثل الواقع التعليمية فان نتائجها في مثل هذه الحالة لا تكون صالحة للتطبيق على المشكلة التي درست في ظروف حجرات الدراسة الاعتيادية.

٦- لما كانت النتائج او التصميمات التي يتوصل إليها الباحث في البحث التجريبي التربوي تعتمد على استخدام وسائل معينة للقياس مثل الاختبارات فينبغي مراعاة الدقة في اختيار مثل هذه الوسائل لأغراض البحث حتى تأتي النتائج على درجة مقبولة من الدقة والثبات والصدق. وهذا يتطلب من الباحث ان يحقق لأدوات بحثه الشروط التي ينبغي ان تتوافر في أداة القياس الجيدة.

الباب التاسع

التقارير والمصطلحات

الفصل الأول

التقاريــر

معنى التقريـر:

هــو "جمع حقـائق معيـنة أو توصـيات محـددة لإذاعتها وتبليغها للناس وذلك لبحـث التقرير عن القرارات أو التوصيات التي أقرها مؤتمر من المؤتمرات أو ندوة من النــدوات"[1].

والـتقرير يكون بمختلف الأنواع ويمكن ان تكون التقارير على شكل مقالة أيضاً او على شكل تقرير أكاديمي أو إخباري او إداري او استخباري او تقرير المعلومات او فـني وعـادة لا تقـبل هـذه التقارير بالمجلات العلمية التي يشرف على طبعها أكاديميون ويمكـن ان تنشـر هـذه التقارير في المجلات الاعتيادية او المجلات والجرائد ولا يستعمل بهذه التقارير أسلوب البحث العلمي من هدف وفرض ومعالجة ومناقشة وإنما يعتمد أسلوب التشـويق او التركـيز عـلى مـا يريد ان يوصله او بوساطته إعلام الجهة بنوع المعلومـات الـتي كلف من أجلها وتتحدد التقارير بزمان ومكان ونشر المعرفة. وتكون التقارير برمتها المنشورة وغير المنشورة لمدة معينة وخاصة السرية.

---

(١) غازي عناية. مصدر سبق ذكره، ١٩٨٤.

أنواع التقاريـــر:

١- التقرير في الدراسات الأولية :

وهـو بضـع وريقـات يكلف بها طلبة الدراسات الأولية لتعويدهم على البحث العـلمي ومـراجعة المصـادر والمكتبة لتكون لهم بعض الخلفية الثقافية أكثر من المعرفة المنهجية ولتوسيع مداركهم وتنمية مواهبهم.

٢- التقرير النقدي :

وهـو عبارة عن مقالة تنقد موضوعاً معيناً سبق ان نشر ويبين الكاتب من خلاله القيمة الحقيقية لهذا الموضوع.

٣- تقرير المقالـــة:

وهـو مجرد تعبير عن رأي كاتب المقالة فقط او عن مجموعة من الأفراد إذا كانت المقالـة جمعـية أو فـئة سياسـية ومخول للكتابة عنهم اذ يقدم بعض الملاحظات والآراء والتحليلات الشخصية بأسلوب موضوعي ومشوق.

ولا تعـد المقالـة بحـثاً ولكـنها هـي أسـلوب تقـدم شيئاً للمعرفة الإنسانية وهي ملاحظات وتحليلات واستنتاجات شخصية مطلقة على خلاف البحث العلمي الذي تنفصل عنه الشخصية.

٤- التقرير العلمي (غير البحثي)

وهـو تقريـر عـلمي يكتـبه باحـث او عالم يرغب من خلاله الى نشر المعرفة دون المعيار الى الهدف التطبقي ، أو خلاصة لنوع البحث.

٥- الكتـــاب:

هـو بحـث نظري يحتوي على أكثر من الحقائق وخلاصة لنتاجات الكاتب أو يحـتوي عـلى نتائج كثيرة ومقارنة، ولا يشرط لانهائه وقتاً معيناً ويشرف المؤلف عليه ولا يلـتزم المؤلـف بقواعـد منهجـية، وهـو لـيس فكـرة واحـدة يدافع عنها المؤلف، وإنما

معلومات وحقائق للتذكير، وكذلك بديهيات قد تكون معروفة للجميع ولا تحتاج لأسلوب مدعم بالدلالة والبراهين. ويتبع في تأليف الكتب المنهجية والمساعدة في جامعة بغداد بتعليمات.

٦- التقرير الأدبي :

وهو تقرير يقدم بموضوعات الأدب ويتعامل مع مادته بشكل منسق ونص إنشائي يعتمد الخيال والعاطفة وكل فنون المعرفة من تاريخ وجغرافية وتاريخ وفلسفة وعلوم ومنطق[١].

٧- تقارير الدارسين عن المناهج الدراسية :

وهي تقارير يقوم بتقديمها التدريسيون من خلال الملاحظات والمعلومات عن الطلبة والمنهج خلال فصل كامل لمعرفة نشاط الصف وقوة المنهج والطالب من خلاله.

٨- التقرير الإداري :

وهو تقرير يعد وثيقة رئيسة ومهمة ذات مضامين وجوانب، وتقدم للقيادة الأعلى صورة شاملة ودقيقة وتكون معلومات صحيحة وبدون تصحيح، وهي تمثل الواقع الحقيقي في العمل وبمقارنة مع العمل السابق وتذكر المشاريع الطموح.

٩- التقرير السياسي :

وهو تقرير صادر عن قيادة أو لجنة عليا ترسم من خلالها السياسة الحقيقية للمجتمع من معايير واتجاهات، وتحدد فيها مستقبل الجماعة وهو يلزم القيادة بتنفيذ السياسة المستقبلية لها، وهو تقرير ما قدم بمرحلة زمنية معينة.

---

(١) علي جواد. مناهج البحث الادبي، منشورات وتوزيع المكتبة العالمية، بغداد: ١٩٨٣، ص٢٧.

١٠- الرسائل : (الرسائل الأكاديمية ، الرسائل الموجهة) :

عبارة عن بحث أكاديمي مكتوب يعالج نقطة معينة في موضوع علمي او أدبي او اجتماعي او سياسي وشرطه أن يكون جديداً ولم يطرقه أحد من قبل وأن يأتي بما يفيد العلم فائدة محققة ويشكل نوعاً من المراجع.

والرسائل الموجهة للشعوب الإيرانية تعد إحدى الرسائل السياسية المهمة بهذا الشأن ليحدد معالم الوضوح للقيم العربية والعراقية الأصيلة.

١١- تقرير البحث العلمي الأكاديمي :

وهو تقرير يقدم الى مجلات علمية متخصصة يكتبها أساتذة وعلماء وبمستويات عليا مختلفة في موضوع علمي، لنشر المعرفة العلمية وكذلك تقرير يقدم الى جهة حكومية او جامعية من أجل التطرق الى مشكلة من المشاكل انظر (تقرير أساليب تطوير المناهج الجامعية) ، للمؤلف.

الفصل الثاني

المصطلحات

المصطلحات جمع للكلمة مصطلح : كلمة لها معنى ونص وفي الرسائل الجامعية، تأخذ المصطلحات أهمية كبيرة للتعريف بالبحث وخاصة الكلمات الغريبة والتي تستعمل لأول مرة او اصطلاح غير عربي لم يتفق عليه لحد الآن.

ولأن الباحث الى حد الآن يتخبط بالتعريف لهذه المصطلحات من حيث النصوص والاختيار ارتأينا ان نضع بعض المصطلحات التي وردت في كتابنا هذا، من أجل . أن يعرف الباحث كيف يكتب المصطلح وبنفس الوقت هو استدلال ومرشد للمصطلحات المختارة وكما يأتي:

١- المشكلة :

هي جملة سؤالية تسأل عن العلاقات القائمة بين متحولين أو أكثر وجواب هذا السؤال هو الغرض من البحث العلمي، فإذا كانت المشكلة علمية فأنها تحتوي في الغالب على متحولين أو أكثر[١].

اختيار المشكلة يجب أن يكون مهمة الباحث، وان تكون متفقة مع اهتماماته وأن يوافق عليها استاذه المشرف على بحثه في نهاية صياغتها وتحديدها وذلك حتى تكون المشكلة ذات دلالة كافية بتبرير اتفاق الوقت والجهد المبذولين. ويؤكد المشتغلون بالبحث العلمي ان اختيار المشكلة وتحديدها ربما يكون أصعب من إيجاد الحلول لها كما أن هذا التحديد والاختيار تترتب عليه أمور كثيرة كنوعية الدراسة التي يستطيع ان يقوم بها الباحث وطبيعة المنهج الذي تتبعه خطة البحث وإدارته فضلاً عن نوعية البيانات التي ينبغي على الباحث ان يحصل عليها[٢].

---

(١) عبد الرحمن بدوي. مناهج البحث العلمي، ط٣، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٦، ص٤٥.

(٢) احمد بدر. اصول البحث العلمي ومناهجه، ط٥، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩، ص٥١.

٢- البحـــوث :

هناك عدة تعريفات للبحوث تؤكد استخدام الطرائق العلمية للوصول إلى اشياء جديـدة والـتحقق مـنها. فمـثلاً رومـل (Romel) يقـول ان تقصـي أو فحـص دقيق لاكتشـاف معلومـات أو علاقـات جديـدة ونمـو المعـرفة الحالية والتحقق منها[١]، هو وسـيلة للاسـتعلام لغـرض اكتشـاف معلومـات أو علاقات جديدة واستقصاء دقيق يهـدف إلى اكتشـاف حقـائق وقواعـد عامـة يمكـن التحقق منها مستقبلاً[٢]. أو تحقيق المعلومات الموجودة فعـــلاً.

أما (فان دالين) فعرفها بانها المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل الى حلول المشكلات الـتي تـؤرق الإنسـان وتحـيره[٣] أمـا أنـواع البحوث فهناك أكثر من أساس تبنى عليه تقسـيم الـبحوث فقـد تقسـم عـلى أساس الظواهر التي تدرسها مثل بحوث الطبيعة، بحوث بيولوجية، بحوث اجتماعية، اما في المجالات التربوية والنفسية فتقسم الى :

١- البحوث حسب طبيعتها والدوافع الى البحث نوعان :

أ- بحوث أساسية او بحتة.

ب- بحوث تطبيقية.

٢- البحوث التي تقسم حسب المناهج والأساليب المستخدمة فيها الى ثلاثة أنواع رئيسة:

أ- بحوث وصفية.

ب- بحوث تاريخية.

جـ- بحوث تجريبية.

وكل هذه البحوث تهدف الى الوقوف على المشكلات المعينة والحلول المناسبة لها.

---

(١) جابر عبد الحميد، احمد منير: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، ١٩٧٣، ص٢٠.

(٢) احمد بدر. مصدر سبق ذكره، ١٩٧٩، ص١٩.

(٣) ابو طالب محمد. مصدر سبق ذكره، ١٩٩٠.

٣- الاستـــدلال :

وهـو ضرب من ضروب التفكير يستهدف حل مشكلة، او اتخاذ قرار حلاً ذهنياً أي عن طريق الرموز والخبرات السابقة، وهو أيضاً عملية تفكير تتضمن الوصول الى نتـيجة مـن مقدمـات معلومـة الى مجهولة، فمثلاً الطبيب يستدل على نوع المرض من أغـراض معيـنة، والاستدلال يقتضي تدخل العمليات العقلية العليا كالتذكر والتخيل والحكـم والفهـم والاستبصـار والـتجريد والتعمـيم والاسـتنتاج والتخطـيط والتميز والتعليم والنقد كما انه وثيق الصلة بالذكاء.

ويعـرف الاسـتاذ الدكـتور احمد بدر بأنه البرهان الذي يبدأ من قضايا يسلم بها ويسـير الى قضـايا اخـرى تنتج عنها بالضرورة دون الالتجاء الى الملاحظة ثم الفرض وتحقـيقه بوسـاطة الـتجربة ثـم الوصـول الى القوانـين الـتي تكشـف عـن العلاقة بين الظواهر.

٤- التفكـــير :

هو النشاط العقلي للإنسان الذي يهدف من خلاله تحقيق شيء ما والوصول الى هدف معين أو غاية ما.

فللـتفكير مفاهيم معينة وحسب العلوم فمثلاً في علم النفس معنيان معنى عام واسع ومعـنى خـاص ضـعيف. فالـتفكير بمعناه العـام هـو كـل نشـاط عقلي أدواته الرموز أي يسـتعيض عـن الأشـياء والأشـخاص والمواقـف والأحـداث بـرموزها بـدلاً من معالجتها معالجة فعلية واقعية. اما التفكير الخاص فيقتصر على حل المشكلات حلاً ذهنياً أي طريق الرموز أي هناك أدوات للتفكـير.

- الصورة الذهنية الرموز أي هناك أدوات للتفكير.
- عن طريق الكلام الباطن واللغة الصامتة.
- التصور العقلي معان وأفكار غير مصورة في ألفاظ كما في التفكير الرياضي والفلسفـي[(١)].

---

(١) احمد عزت راجح. اصول علم النفس، ط١٠، القاهرة: المكتب المعدي الحديث، ١٩٧٦، ص٣١١-٣١٢.

التفكير بمفهومه العام كل نشاط ذهني او عقلي يختلف عن الإحساس والإدراك الحسي او يتجاوز الاثنين الى الأفكار المجردة وبمعناه الضيق والصارم.

وهو كل سيل او مجرى من الأفكار تبعثه وتثيره مشكلة أو مسألة قيد الحل مثلما انه يشير للنظر سيل او كوادر غير منتظم أحياناً من الأفكار والصور والذكريات والانطباعات العالقة في الذهن. وللتفكير صور كثيرة منها التفكير الإبداعي والمبتكر الذي يبحث في الجانب الخلاق وهو الاتيان بالجديد والأصيل. والتفكير التوحيدي والتفكير الوظيفي التأملي التجريدي والتفكير المقارن والتفكير النقدي، وكل نوع له مميزاته وخصائصه ومجال البحث الذي يختص فيه[1].

٥- التفسير:

هو استخلاص ما تعنيه الأرقام الذي توصل إليه الباحث من خلال البيانات ومن ثم أخذ القرار المترتب على ذلك. وعلى الباحث عند تفسيره النتائج التي وصل إليها من خلال الأرقام لا يعتمد على تلك الأرقام بصورة مجردة بل عليه ان يأخذ بعين الاعتبار جميع الظروف المحيطة بالدراسة، وكما على الباحث ان يتذكر ان الاستنتاجات الممكن استخلاصها من الأرقام المدروسة والنتائج المترتبة على ذلك ان ينظر إليها على أنها تقريبية وليست دقيقة كل الدقة وان هذا التعريف من وجهة النظر الإحصائية.

وتختلف وجهات النظر في موضوع التفسير العلمي لاختلاف مفهوم العلماء للعلم. فمنهم من يرى العلم انه وصف الظاهرة فقط ولا يفسرها، ومنهم من يرى ان العلم يفسر الظواهر التي تقع في مجاله والرأي الشائع ان تنظيم المعلومات والمعارف وتصنيفها على أساس واعد تفسيرها هو الخاصية التي تميز العلوم كلها، وان الوصف خطوة تسبق التفسير وتعدله، واحد الشروط العامة لأي تفسير هو ان يعطي إجابة مقنعة ومناسبة عن السؤال. لماذا حدثت الظاهرة قيد التفسير ؟ وقد يتم هذا في وضع

(١) اسعد رافت. موسوعة علم النفس، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٧٧، ص٨٣.

الظاهـرة المـراد تفسـيرها تحـت قـانون عام. ويفضل ان يتم هذا بوضع الظاهرة تحت نظرية أكثر شمولاً من القانـون[1].

الفقرتان السابقتان هما أقرب الى موضوع مناهج البحث من أي شيء وقد يعني التفسـير البـيان والوضـوح حيـث يطلـق على الكتب التي تشرح كتباً أخرى كشروح كتـب ارسـطو التي ترجمت الى العربية. أصبحت كتب التفسير صور للحياة العقلية في العصر الذي كتبت فيه[2].

٦- الخبـرة :

يقصـد بها بالمفهوم المجرد ما يكسبه الإنسان من التجارب في حياته العلمية وهذه قـد تكـون عامـة مـا يكسبه الإنسان في حياته العامة من تجاربه وتجارب الآخرين. أو الخـبرة الشخصـية "الخاصة" التي يكسبها الإنسان من تجاربه الشخصية ونقصد به ما يحصل عليه الإنسان من مجال عمله الذي يعمل فيه هذا ما نلاحظه كثيراً لدى الإنسان عـندما تواجهه مشكلة يبحث عن خبرة شخصية تساعده في حلها. والخبرة الشخصية لهـا السـلبيات والإيجابيات فإيجابياتها تكون طريقة نافعة شائعة في البحث عن المعرفة أمـا سـلبياتها فـتؤدي إلى نتائج خاطئة إذا استخدمت دون تمحيص. لذا يفترض على الباحـث الجـيد إذا أراد الاعـتماد عـلى الخـبرة الشخصـية فلابد الأخذ بالاحتياطات الكفيلة دون الوقوع بالأخطـاء[3].

٧- البيانـات :

هـي مجموعة من الأرقام او الكلمات او الحقائق او العلاقات التي تكون بمتناول الباحـث او بمثابة وقائع جرى إثباتها والتحقق من صحتها لكي يتم اعتمادها كأساس لاسـتنتاج حكم او استخلاص نتيجة او التدليل على قضية معينة. ويمكن الاستناد الى

(١) محمد شفيق غربال. الموسوعة العربية الميسرة، اعداد مطبعة دار النهضة، بيروت: ١٩٨٠، ٥٣٧.

(٢) المصدر السابق نفسه، ص٥٣٧-٥٣٨.

(٣) ديوبولد فان دالين. مصدر سبق ذكره، ١٩٦٩.

المعطيات كأساس لإجراء النقاش او متابعة وإضفاء بعض الواقعية على النظريات، ويمكن ان تكون هذه البيانات بأشكال متنوعة منها:

أ – البيانات التجريبية:

وهي كل بينة يستمدها الباحث او القائم بإجراء التجارب والاختبارات من ملاحظته او معاينته لبعض الحوادث والظواهر التي سبق له ان أخضعها للترتيب والضبط والتنويع.

ب – البيانات الخام:

هي البيانات التي لم تضبط بعد ولا تزال على وجه التقريب بمعنى أنها لم تخضع بعد للتحليل الإحصائي او المنطقي فلا يمكن بالتالي مقارنتها والاستناد إليها وتفسيرها.

جـ – البيانات العيانية:

البيانات التي يستمدها الباحث او يعاينها من خلال قيامه بإجراء فحص دقيق للحوادث والظواهر والوقائع التي لم تخضع للترتيب بالضبط والتنويع والتغاير[1].

د – الاختبار:

لفظة استعملها سنة ١٨٩٠ العالم السيكولوجي الأمريكي (كاتيل) للدلالة على وسيلة قياس السمات والقدرات بمعنى هو نوع معين من الامتحان يعطي لجماعة أو لأفراد قد يكون كمياً أو نوعياً يقصد التأكد من وجود أو غياب قدرة معينة أو معرفة أو مهارة أو بغية تعيين الدرجة التي توجد في هذه الصفات. والاختبار هو وسيلة تميزية بين الأفراد المتحنين استناداً إلى مقاييس معينة أو سلم ينطوي على تسلسل المراتب بالنسبة لحيازة هذه الصنعة أو تلك مثل الذكاء والتحصيل والكفاية وشدة الحساسية والصلاحية للوظيفة.

---

(١) ديوبولد فان دالين، مصدر سبق ذكره، ١٩٦٩، ص٦١.

٨- النقــد:

هـو كشـف الحقـائق مـن خـلال الإطلاع والفحص الدقيق للمصادر فحصاً دقيقاً الغرض منه تقدير مقدار الصحة والصدق وتبين في ما إذا كانت الوثائق التي بين يدي الباحـث تحتوي عـلى أخطـاء غـير مقصـودة أو أنهـا زيفـت عن سابق تصور والباحث الذي لا يقوم بمثل هذا الفحص الدقيق قد يقع في أخطاء يجعل بحثه غير ذي قيمة بل يجعل بحثه مظلـلاً.

والنقد نوعان هما : النقد الداخلي والنقد الخارجي:

- الـنقد الخـارجي : هو التأكد من صدق الوثيقة او زيفها عما إذا كان مظهرها يطابق مخرجها وبالتالي اذا كان سيقبلها دليلاً على حقيقة معينة او لا يقبلها.

- النقد الداخلي : هو الاهتمام بصورة خاصة بالتحقق من معنى المادة الموجودة في الوثـيقة ومدتهـا بعـد ان تم الـتأكد مـن زمانها ومن مكانها وتحقق شخصية كاتبها بوساطة النقد الخارجي[1].

اذن الـنقد هـو التعبير عـن آراء منطقـية في أي موضوع (فن، دراسة، بحث، موسـيقى، فـلم سـينمائي..) حيـث يتم تقويم الموضوع ودعم او نفي صحة وقيمة الموضوع او تفسير نفسه من وجهة نظر الناقد.

٩- الوثيقــة :

ورقـة رسمـية أصـلية تـبرهن او تـدل عـلى صـحة حدث او ظاهرة حدثت وتسـتعمل عادة في البحث التاريخي. والوثيقة الحكومية هي أي ورقة مطبوعة، كتاب، مجلة كتيب او خارطة تم طبعها على نفقة الدولة ويحمل شعارها[2].

(١) فاخر عاقل. مصدر سبق ذكره، ١٩٧٩، ص١٠٥.

(٢) المصدر السابق نفسه، ص١٠٥.

١٠- المنهــج :

وسيلة لتحقيق هدف بطريقة محددة لتنظيم النشاط وبالمعنى الخاص وسيلة للمعرفة. والمنهج طريقة للحصول على تحديد ذهني للموضوع قيد الدراسة ويكمل أكثر الشروط جوهرية لتطوير المناهج للمعرفة في التطبيق المراعي لمنهج علمي، فالمنهج العلمي يكون موضوعياً وصحيحاً حتى يتطابق مع الموضوع قيد الدراسة وفي أساس كل مناهج المعرفة تكمن القوانين الموضوعية للواقع وهذا هو السبب في أن المنهج يرتبط ارتباطاً لا ينفصل بالنظرية. وهناك مناهج خاصة للعلوم المحسوسة طالما ان هذه العلوم موضوعات دراستها النوعية وتعمم الفلسفة تميزاً لها عن العلوم المحسوسة – المنهج العام للمعرفة – هو الجدل المادي. وتشكل أهم قوانين تطور العالم المادي الأساسي الموضوعي المنهج الجدلي وهذا المنهج لا يحل محل مناهج العلوم الأخرى يشكل أساسها الفلسفي المشترك ويستخدم كوسيلة معروفة في جميع المجالات وفي الوقت نفسه فإن الجدل هو منهج تحويل العالم. ويعارض المنهج الجدلي المثالي.

١١- الفهرســت :

هو الاكتشاف الرئيس والمفتاح الأساسي للمجموعات والمقتبسات الموجودة في المكتبة وان الفهارس الموجودة في المكتبة تحتوي على ثلاث بطاقات في الأقل لتساعد الباحث في الحصول على المصدر الذي يحتاج إليه بطريقة سهلة وبسيطة وهذه البطاقات هي البطاقة الأولى : وهي أصلية باسم المؤلف والثانية بعنوان الكتاب والثالثة بموضوع الكتاب ترتب هذه البطاقات حسب الحروف الهجائية باسم المؤلف.

١٢- الطريقــة :

هي أسلوب العمل وتعتمد على الفكرة والتصميم للوصول الى الهدف ويمكن ان نسميها المذهب او المنهج او المسالك وعرفها أفلاطون أنها البحث او النظرة او المعرفة وعرفها الإغريق على أساس أنها المنهاج وقال ارسطو عنها أنها البحث المؤدي الى الغرض المطلوب من خلال المصاعب او العقبات.

لذلك أصبحت الطريقة كأسلوب لمعالجة مشاكل المجتمع المختلفة وتأثيره في المجال التربـوي بالنواحي السياسية والأيديولوجية في ذلك الوقت الذي وجدت فيه الطريقة وقـد تأثـرت الطريقة ايضا بفكرة الطبقة الحاكمة وتصوراتهم للشعب والطريقة عبارة عن استيعاب المتعلم لما يعطيه المعلم ولكل شخص طريقته الخاصة.

١٣ – المذكـرات :

ان المذكـرات هي وسيلة في عملية البحث العلمي والغاية منها ليس عملية نسخ بل يجب ان تكتب باتقان وتقارن بينها وبين المذكرات القديمة ثم ملاحظة الاختلافات ورؤية العلاقات وتحليل الحجج وتقويم المعلومات والبيانات. كذلك تساعد المذكرات الدقـيقة على إعادة النظر بأفكار التي قابلت الباحث قبل مدة معينة وإعادة تقويمها في ضـوء مـا قـرأته حديثاً لذلك يجب ان تكتب بطريقة نافذة وان كتابة المذكرات بطريقة عشوائية غير منظمة تكون غير مثمرة وبالتالي تعيق حل المشكلة أكثر مما تسهلها.

المصادر

١. ابراهيم احمد سلامة، مناهج في البحث في التربية الرياضية، مطبعة التقدم، القاهرة، ١٩٨٠.
٢. ابو طالب محمد. علم مناهج البحث (الاسس العامة). ط١، بغداد: مطبعة دار الحكمة للطباعة، ١٩٩٠.
٣. احسان محمد الحسن. الأسس العلمية للمنهج الاجتماعي دار الطليعة ط٢ بيروت ١٩٦٨.
٤. احمد بدر. أصول البحث العلمي ومناهجه وكالة المطبوعات الكويت ١٩٧٨.
٥. احمد بدر. اصول البحث العلمي ومناهجه، ط٥، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩.
٦. احمد جمال ظاهر. البحث العلمي الحديث ط٢ دار الفكر لنشر والتوزيع عمان ١٩٨٣.
٧. احمد عزت راجح. أصول علم النفس ط١٠ المكتب المعدي الحديث ١٩٧٦.
٨. اسعد رأفت. موسوعة علم النفس المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت ١٩٧٧.
٩. الرحيم (كراس دورة البحث التربوي الأولي) مركز البحوث التربوية والنفسية بجامعة بغداد، نيسان ١٩٨٤، ص١٢٠.
١٠. السيد محمد خيري. الإحصاء النفسي عمادة شؤون المكتبات الرياض ١٩٨١.
١١. المنجز في اللغة والإعلام ط٢ دار النشر بيروت ١٩٨٦.
١٢. الموسوعة العربية الميسرة، جمعها شفيق غربال، الجزء الثاني، دار نهضة لبنان، ١٩٨٠.
١٣. بدوي عبد الرحمن. مناهج البحث العملي، القاهرة: ١٩٦٥.
١٤. جابر عبد الحميد، احمد منير. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مطبعة دار التأليف القاهرة ١٩٧٩.

١٥. جابر عبد الحميد، احمد منير. مناهج البحث في التربية وعلم النفس مطبعة دار التأليف القاهرة ١٩٧٣.
١٦. جبران مسعود. رائد الطلاب معجم لغوي عصري دار الملايين بيروت ١٩٦٧.
١٧. جيمس هارولد. وآخرون ترجمة وجيب سمعان جابر عبد الحميد الادارة المدرسية مكتبة النهضة العربية القاهرة ١٩٦٤.
١٨. حسن عثمان. منهج البحث التاريخي، مصر: مطبعة دار المعارف، ١٩٨٠.
١٩. حسين عبد الحميد. رضوان العلم والبحث العلمي، دراسة في منهج العلوم ط٢ ١٩٨٥.
٢٠. حسين علي عثمان. الدليل في كتابة البحث بغداد ١٩٧٦.
٢١. حسين قورة. الأصول التربية في بناء المناهج دار المعارف ٩٧٣.
٢٢. دليل الطالب من تعليمات الدراسات العليا وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – رئاسة جامعة بغداد قسم الدراسات العليا ١٩٨٨-١٩٨٩.
٢٣. ديوبولد فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل وآخرين مكتب الانجلو مصرية/ المطبعة الفنية القاهرة ١٩٦٩.
٢٤. ديوبولد فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل وآخرين ط٢ مطابع سجل العرب القاهرة ١٩٧٧.
٢٥. ديوبولد فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل وآخرين مكتبة الانجلو مصرية ١٩٨٤.
٢٦. ديوبولد فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل وآخرين مكتبة الانجلو مصرية ١٩٨٥.
٢٧. ديوبولد فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل وآخرين مكتبة الانجلو مصرية ١٩٨٨.
٢٨. ذوقان عبيدات وآخرين. البحث العلمي مفهومه أساليبه دار الفكر للنشر والتوزيع عمان ١٩٨٧.

٢٩. رؤوف عبد الرزاق منهاج البخث، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية دورة البحث التربوي ١٩٨٠.
٣٠. رودني سكيجر، كارل دينيرج ترجمة محمد لبيب، محمد منير موسى البحث التربوي أوله ومناهجه مطبعة فجير ١٩٧٤.
٣١. زاهدة ابراهيم. كشاف الجرائد والمجلات العراقية بغداد ١٩٧٦.
٣٢. زيدان عبد الباقي. قواعد البحث الاجتماعي ط٢ الهيئة العامة للكتاب القاهرة ١٩٧٤.
٣٣. سعيد جلال، محمد علاوي. علم النفس التربوي الرياضي القاهرة ١٩٦٧.
٣٤. طه باقر، عبد العزيز حسين: طرق البحث العلمي في التاريخ وآثار مطبعة جامعة الموصل ١٩٨٠.
٣٥. عامر ابراهيم قندجي وآخرون المعلومات الصحفية وتنظيمها بغداد ١٩٧٧.
٣٦. عامر ابراهيم قندلجي. وآخرون البحث العلمي دليل الطالب الكتاب والمكتبة الجامعة المستنصرية ١٩٧٩.
٣٧. عبد الباسط محمد حسن. أصول البحث الاجتماعي ط٥ مكتبة وهبة عابدين القاهرة ١٩٧٦.
٣٨. عبد الجبار توفيق، رؤوف عبد الرزاق: مبادئ البحث التربوي، مطبعة وزارة التربية، بغداد، ١٩٦٨.
٣٩. عبد الجليل ابراهيم. مناهج البحث في التربية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨.
٤٠. عبد الجليل الزوبعي، محمد احمد: مناهج البحث بالتربية مطبعة العاني بغداد ١٩٧٨.
٤١. عبد الجليل الزوبعي، محمد احمد: مناهج البحث بالتربية مطبعة العاني بغداد ١٩٨١.
٤٢. عبد الرحمن بدوي. مناهج البحث العلمي، ط٣، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٩.

٤٣. عبد الرحمن بدوي. مناهج البحث العلمي، ط٣، الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٦.
٤٤. عبد الفتاح الشاعر، عبد التواب شرف الدين المعجم الموسوعي لعلوم الكتاب والتوثيق الكويت ١٩٨٤.
٤٥. عبد الله عبد الدايم. التربية التجريبية والبحث التربوي ط٢ دار العلم للملايين ١٩٧٩.
٤٦. علي الخياط. محاضرات في البرنامج الإحصائي SPSS، بغداد: مكتب العادل، ٢٠٠٠.
٤٧. علي جواد. منهج البحث الأدبي، ط٦، المكتبة العالمية، بغداد ١٩٨٣.
٤٨. علي جواد. منهج البحث الأدبي ط٧ المؤسسة العربية للدراسات والنشر مطبعة الديوان بغداد ١٩٨٦.
٤٩. علي سامي النشار. مناهج البحث عند الإسلام.
٥٠. غازي حسين عناية. اعداد البحث العلمي، الإسكندرية، ١٩٨٦.
٥١. غازي حسين عناية. مناهج البحث مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية ١٩٨٤.
٥٢. غازي فيصل. منهجات وطرق البحث في علم السياسة، مطابع دار الحكمة، بغداد: ١٩٩٠.
٥٣. غريب محمد سعيد. أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية دار العلم للملايين بيروت ١٩٧٩.
٥٤. فاخر عاقل. اسس البحث في العلوم السلوكية. بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٩.
٥٥. قيس ناجي، بسطوسي الاختبارات ومبادئ الإحصاء مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٤.
٥٦. ماجد عبد الحميد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار التأليف، ١٩٧٨.
٥٧. محمد ابو بكر الرازي. مختار الصحاح دار الكتاب العربي بيروت.

٥٨. محمد أزهر. السماك وآخرين. أصول البحث العلمي مطبعة جامعة الموصل ١٩٧٦.

٥٩. محمد ازهر. السماك وآخرين. أصول البحث العلمي مطبعة جامعة الموصل ١٩٨٠.

٦٠. محمد حسن علاوي، محمد نور الدين. القياس بالتربية الرياضية وعلم النفس دار الفكر العربي القاهرة ١٩٨٠.

٦١. محمد خيري. الإحصاء النفسي عن وشؤون المكتبات، الرياض.

٦٢. محمد شفيق غربال. الموسوعة العربية الميسرة إعداد مطبعة دار النهضة بيروت ١٩٨٠.

٦٣. محمد طلعت. البحث الاجتماعي مبادئه ومناهجه ط٣ دار مطابع شعب ١٩٧٣.

٦٤. محمد لبيب محمد منير. البحث التربوي عالم الكتب القاهرة ١٩٧٤.

٦٥. محمد محمد حامد الافندي. علم النفس الرياضي القاهرة ١٩٧٤.

٦٦. نزار الطالب، محمود السامرائي: مبادئ اختبارات البدنية مطبعة الموصل ١٩٨١.

٦٧. وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمي ومناهجه ، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، سنة ١٩٩٣.

٦٨. وجيه محجوب ، طرق البحث العلمي ومناهجه ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، سنة ١٩٨٨.

٦٩. وجيه محجوب. طرق البحث العلمي ومناهجه مطبعة جامعة الموصل ١٩٨٥.

٧٠. وجيه محجوب. وآخرين طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية مطبعة التعليم العالي ١٩٨٨.

٧١. وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه، (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣.

٧٢. وجيه محجوب، محاضرات لطلبة الماجستير: (جامعة بابل، ١٩٩٩-٢٠٠٠).

٧٣. وهيب سمعان، رشدي لبيب. دراسات في المناهج مكتبة الانجلو المصرية ١٩٨٢.